fellow
10277
Ac/B47

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

(Изданъ подъ редакціей В. И. Липскаго.)

94.00

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1910.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

(Изданъ подъ редакціей В. И. Липскаго.)

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1910.

Mo. BOT. GARDEN
1911

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лифл. губ.).

ОКСКАЯ ФЛОРА.

А. Флеровъ.

ЧАСТЬ I—III.

Съ картой Окскаго бассейна, 5 карточками въ текстѣ и 56 фотограф. таблицами.

FLORA OKENSIS.

A. Fleroff.

PARS I—III.

Cum mappa florae Okensis, 5 mappulis in textu et tabulis I—LVI.

Содержаніе.

Стр.

Предисловіе . . . . . I—VIII.
Списокъ рисунковъ къ I и II части . . . . . IX—X.
Списокъ рисунковъ къ III части . . . . . X—XIII.
Указатель таблицъ рисунковъ отъ верховьевъ р. Оки до Н.-Новгорода . . . . . XIII—XVI.

ЧАСТЬ I.

Обзоръ литературы по флорѣ Окскихъ губерній . 3—141
Работы общія по флорѣ Окскихъ губерній . . . 5— 31
Орловская губернія . . . . . 31— 46
Тульская губернія . . . . . 47— 53
Калужская губернія . . . . . 53— 58
Московская губернія . . . . . 58— 91
Рязанская губернія . . . . . 91— 94
Тамбовская губернія . . . . . 95—103
Владимірская губернія . . . . . 103—118
Нижегородская губернія . . . . . 118—130
Пензенская губернія . . . . . 130—134
Дополненія . . . . . 135—141
Алфавитный указатель литературы . . . . . 142—151

ЧАСТЬ II.

Исторія изслѣдованія Окской флоры . . . . . 155—284
Алфавитный указатель авторовъ, упоминаемыхъ въ II части Окской флоры . . . . . 285—286

Стр.

ЧАСТЬ III.

Собственныя изслѣдованія . . . . . 287—698
Ботанико-топографическія изслѣдованія:
I. Ока отъ верховьевъ до г. Бѣлева . . . . 291—363
II. Ока отъ г. Бѣлева до впаденія р. Угры . 363—423
III. Ока отъ впаденія р. Угры до впаденія р. Протвы . . . . . 423—492
IV. Ока отъ впаденія р. Протвы до села Коробчеево . . . . . 492—587
V. Ока отъ с. Коробчеево до г. Елатьмы . . 587—622
VI. Ока отъ г. Елатьмы до впаденія въ Волгу 623—672

Общая часть.

VII. Ботанико-географическій обзоръ окской долины и современный характеръ ея флоры . 673—688
VIII. Исторія происхожденіи и развитія флоры Окскаго бассейна . . . . . 688—698

Дополнительный списокъ литературы по флорѣ окскихъ губерній . . . . . 699—722
Указатель растительныхъ сообществъ . . . . . 723—728
I. Ока отъ верховьевъ до г. Бѣлева 723
II. Ока отъ г. Бѣлева до впаденія р. Угры . 724
III. Ока отъ впаденіи р. Угры до впаденія р. Протвы 724
IV. Ока отъ впаденіи р. Протвы до с. Коробчеево 725
V. Ока отъ с. Коробчеево до г. Елатьмы . . 726
VI. Ока отъ г. Елатьмы до впаденія въ Волгу . 727
Объясненія къ картѣ Окскаго бассейна 728

Index speciorum et symnymorum . . . . . 733—787
Опечатки. . . . . 788.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

FASCICULUS I.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

ВЫПУСКЪ I.

СОДЕРЖАНІЕ:

Флеровъ А. Ѳ., Окская Флора, ч. I—II, съ 1—20 табл. рис. (**Fleroff A.,** Flora Okensis, t. I—II, cum tab. 1—20) } стр. 1 — 286.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-литографія „Герольдъ“ (Вознесенскій пр., № 3).
1907.

А. Ѳ. Флеровъ.

ОКСКАЯ ФЛОРА.

I.

Обзоръ литературы по флорѣ Окскихъ губерній.

Fleroff A., Flora Okensis I.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-литогр. „Герольдъ“ (Вознесенскій просп. 3.)
1906.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Первыя свои наблюденія надъ растительностью на Окѣ я началъ въ 1891 году во Владимірской и Рязанской губерніяхъ. Эти наблюденія носили отрывочный характеръ. Затѣмъ, занявшись спеціально флорой Владимірской губерніи, я вмѣстѣ съ тѣмъ совершалъ неоднократныя поѣздки на Оку, вначалѣ въ предѣлахъ Владимірской губерніи, а затѣмъ и въ другихъ. Занявшись изученіемъ окской растительности, я убѣдился, что для всесторонняго изученія растительности окской долины необходимо обслѣдованіе Оки на всемъ ея протяженіи отъ истоковъ до впаденія въ Волгу.

Съ этою цѣлью, по обработкѣ флоры Владимірской губерніи, я предпринялъ каждогодное и повторное обслѣдованіе долины Оки, то на одномъ, то на другомъ ея участкѣ. Такъ какъ для меня было ясно, что ограничиться лишь одной окской долиной недостаточно, то мною совершались экскурсіи и внѣ долины Оки въ предѣлахъ окскаго бассейна. Растительность окской долины издавна привлекала ботаниковъ, и нахожденіе здѣсь многихъ растеній южныхъ мѣстностей привело изслѣдователей къ созданію ряда догадокъ и предположеній объ условіяхъ происхожденія и развитія этой растительности. Ознакомившись съ работами этихъ авторовъ, я убѣдился, что въ ихъ рукахъ имѣлось слишкомъ мало фактическихъ данныхъ для болѣе точнаго рѣшенія затронутыхъ вопросовъ; а нѣкоторые авторы, высказывавшіе тѣ или другія предположенія, сами не были на Окѣ. Находя, что лишь обстоятельное знакомство съ растительностью окской долины и ея топографіей на всемъ ея протяженіи и возможно большее количество фактическихъ данныхъ могутъ дать болѣе прочныя основанія для рѣшенія вопроса о проис-

хожденіи и исторіи развитія Окской флоры, я и принялся за собираніе фактическихъ свѣдѣній о составѣ и распространеніи растительныхъ сообществъ въ окской долинѣ по преимуществу, а также въ бассейнахъ ея притоковъ. Къ окской долинѣ я причисляю вмѣстѣ съ заливной частью и право- и лѣво-бережныя высоты и верстъ 5—10 въ сторону отъ нихъ. Особенное вниманіе я удѣлилъ наиболѣе интересному и спорному участку Оки въ предѣлахъ Московской губерніи. Многія участки окской долины были мною посѣщены неоднократно въ разные годы и въ различные вегетаціонные періоды.

Районъ моихъ изслѣдованій оказался очень обширнымъ и мнѣ пришлось убѣдиться, что детальное и болѣе обстоятельное выясненіе растительныхъ сообществъ Оки и ихъ видового состава не подъ силу одному лишь изслѣдователю. Здѣсь нужна многолѣтняя работа десятковъ изслѣдователей. Тѣмъ не менѣе я продолжалъ свою работу, полагая, что мои наблюденія, впервые охватившія всю окскую долину дадутъ основу, фундаментъ для дальнѣйшихъ болѣе обстоятельныхъ и детальныхъ работъ послѣдующихъ изслѣдователей. Такимъ образомъ, если я приступилъ теперь къ опубликованію результатовъ моихъ изысканій, то лишь потому, что нужно же подвести итоги этимъ наблюденіямъ, дать общую характеристику и топографію растительности окской долины, выяснить, какіе общіе выводы могутъ быть сдѣланы изъ фактическихъ данныхъ и построить хотя бы въ общихъ чертахъ схему развитія и происхожденія флоры окскаго бассейна вообще и окской долины въ частности. Я предвижу, что нѣкоторыя мои заключенія и предположенія могутъ быть и оспариваемы, какъ невполнѣ подтверждающіяся фактическими данными. Но каждая рабочая гипотеза важна постольку, поскольку она служитъ путеводной нитью въ ходѣ и планѣ работы.

Человѣку присуща субъективность, отъ которой онъ не можетъ отрѣшиться даже при изслѣдованіяхъ природы, особенно въ біологическихъ наукахъ. Химикъ, физикъ въ этомъ отношеніи всегда болѣе объективны. Поэтому создаваемыя ботанико-географами гипотезы очень рѣдко находятъ полное подтвержденіе въ приводимыхъ имъ фактахъ. Это

указываетъ на то, что самые методы ботанико-географическихъ изслѣдованій, по состоянію самой науки, еще далеки отъ совершенства. Задача ботанико-географа изъ фактовъ дѣлать тѣ или другія заключенія, а не стараться подогнать явно противорѣчащіе факты подъ ту или другую гипотезу. Но требованіе оставаться на почвѣ фактическихъ данныхъ, конечно, не лишаетъ автора права дѣлать тѣ или другія догадки и предположенія прямо на фактахъ не основанныя. И такія предположенія могутъ имѣть значеніе, могутъ даже оправдаться и подтвердиться фактическими данными. Но если только обнаруживаются противорѣчивые факты, эти предположенія должны быть оставлены.

Правда, мы рѣдко видимъ, чтобы авторъ отказывался отъ своей гипотезы, если даже она не подтверждается или прямо разрушается фактами. Наоборотъ, яляется стремленіе подогнать, подвести подъ рамки защищаемой гипотезы противорѣчащія данныя. Тамъ, гдѣ убѣжденіе сталкивается съ фактами, не всегда факты берутъ верхъ. И я не отрицаю, что въ своихъ выводахъ и заключеніяхъ и я можетъ быть являюсь субъективнымъ; но тамъ, гдѣ я не имѣю достаточно вѣскихъ данныхъ въ пользу высказываемыхъ мною положеній, я говорю лишь предположительно. Я не скрываю отъ себя, что въ моей работѣ могутъ быть недостатки и недочеты, но они въ значительной степени происходятъ отъ обширности обслѣдованнаго района.

Вся работа расположена мною по слѣдующему плану.

Въ I части я привожу всю литературу, какую мнѣ удалось собрать по флорѣ губерній окскаго бассейна. Къ губерніямъ окскаго бассейна я причислилъ Орловскую, Калужскую, Тульскую, Московскую, Рязанскую, Владимірскую, Нижегородскую и Пензенскую. Это, конечно, не совсѣмъ точно, такъ какъ части этихъ губерній лежатъ въ бассейнахъ другихъ рѣкъ; но точно разграничить и выдѣлить литературныя данныя лишь для окскаго бассейна было невозможно. Кромѣ того я оставилъ въ сторонѣ губерніи Смоленскую, Ярославскую и Костромскую, въ которыхъ лежатъ верховья нѣкоторыхъ, большею частью мелкихъ, рѣчекъ окскаго бассейна, потому что включеніе этихъ губерній внесло бы въ списки флоры окскаго бассейна много

чуждыхъ элементовъ, да кромѣ того верховья этихъ рѣчекъ захватываютъ лишь ничтожныя части названныхъ губерній. Конечно, собрать всю литературу очень трудно — даже невозможно, всегда можетъ оказаться неизвѣстной какая-нибудь мелкая статья, но думаю, что всѣ крупныя и важныя работы приняты мною во вниманіе. Дополнительный списокъ работъ, которыя вышли послѣ напечатанія I-й части или которыя были мнѣ неизвѣстны ранѣе, войдутъ въ 4-ю часть. При каждой работѣ я указываю кратко ея содержаніе.

Во II части я разбираю критически тѣ работы, которыя касаются собственно вопросовъ объ Окской флорѣ. Такъ какъ я задался цѣлью собрать всѣ фактическія данныя, извѣстныя мнѣ по флорѣ окской долины, то я счелъ нужнымъ сдѣлать полную выписку этихъ фактическихъ данныхъ изъ разбираемыхъ мною работъ. Эти выписки отчасти показываютъ, какой небогатый запасъ фактическихъ данныхъ имѣемъ мы въ этихъ работахъ: — полное несоотвѣтствіе съ многочисленными интересными догадками и предположеніями, высказываемыми въ этихъ работахъ.

Разбирая ту или другую работу, я высказывался лишь по существу, избѣгая той несдержанной полемики, какая за послѣднее время, въ ущербъ дѣлу, проявляется на страницахъ нашихъ многихъ ботаническихъ журналовъ и въ ученыхъ работахъ. Но въ тоже время я считаю своей обязанностью съ полной опредѣленностью и необходимою рѣзкостью высказывать свое мнѣніе о той или иной работѣ или о выводахъ и заключеніяхъ авторовъ.

I и II часть вмѣстѣ составляютъ отдѣльный томъ — литература Окской флоры.

Въ III части (второй томъ) я излагаю собственныя изслѣдованія. Вначалѣ я привожу весь фактическій матеріалъ, собранный мною по Окской флорѣ (списки растительныхъ сообществъ и ихъ распредѣленіе въ окской долинѣ). Затѣмъ даю общее ботанико-географическое описаніе обслѣдованныхъ районовъ и наконецъ перехожу къ изложенію собственныхъ взглядовъ и предположеній по вопросу о происхожденіи, условіяхъ существованія и развитія Окской флоры.

Большая часть моихъ выводовъ основывается на приводимыхъ мною фактахъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходилось вдаваться въ область догадокъ; но это лишь въ такихъ случаяхъ, когда нельзя была добыть фактическихъ данныхъ по самому несовершенству методовъ нашей науки. Мы должны сознаться, что въ нашихъ рукахъ (т. е. вообще въ рукахъ русскихъ ученыхъ) нѣтъ или почти нѣтъ данныхъ для точнаго сужденія объ истинномъ характерѣ растительности нашего района въ послѣледниковую эпоху. Здѣсь возможны лишь предположенія, и мы не отказываемся поэтому высказать и свои предположенія по этому вопросу. Такимъ образомъ въ вопросѣ объ историческомъ характерѣ Окской флоры мы высказываемся положительно, въ вопросѣ же о доисторическомъ ея характерѣ мы можемъ высказаться лишь съ большей или меньшей вѣроятностью.

Для иллюстраціи моего изложенія я приложилъ многочисленные рисунки (73), исполненные фототипіей и автотипіей. За исключеніемъ 9, всѣ остальные сдѣланы съ моихъ снимковъ. Поясненіе текста рисунками, дающими общее представленіе о растительности и характерѣ описываемой мѣстности въ ботанико-топографическихъ и ботанико-географическихъ сочиненіяхъ, я считаю безусловно необходимымъ. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ научнымъ документомъ, научнымъ доказательствомъ, приложеннымъ къ тексту, и избѣгать такихъ документовъ никогда не слѣдуетъ. Измѣненіе растительности Россіи подъ вліяніемъ культурной дѣятельности человѣка идетъ впередъ гигантскими шагами и потому нужно пользоваться случаемъ и прилагать ко всѣмъ ботанико-географическимъ работамъ такой объективный научный документъ, какимъ является фотографическій снимокъ. По условіямъ изданія часть рисунковъ приложена къ I и II части (I томъ) часть къ III части (II томъ).

IV часть Окской флоры (III томъ) содержитъ полный списокъ растеній окскихъ губерній, расположенный по системѣ Engler'a и снабженный въ нужныхъ случаяхъ критическими замѣтками. Въ каждой губерніи указывается распространеніе приводимаго растенія по уѣздамъ, если это оказывалось возможнымъ выяснить по литературѣ и собственными наблюденіями. Для болѣе рѣдкихъ растеній мѣсто-

нахожденіе указано подробнѣе. При каждомъ растеніи я цитирую лишь важнѣйшія работы. Въ концѣ IV части приложена общая карта окскаго бассейна, съ нанесеніемъ на нее схемы распредѣленія лѣсовъ, и нѣсколько (5) карточекъ, дающихъ детали наиболѣе интересныхъ участковъ р. Оки.

При обширности описываемаго мною района и обиліи фактическаго матеріала, я долженъ сказать, что одинъ я врядъ ли могъ собрать всѣ эти данныя, если бы не встрѣтилъ горячее сочувствіе и поддержку со стороны моихъ товарищей-ботаниковъ, которымъ я приношу мою благодарность.

Въ Орловской и Тульской губерніяхъ много экскурсій я совершилъ вмѣстѣ съ В. Н. Хитрово, который передалъ мнѣ свой матеріалъ по флорѣ Оки въ Тульской и много цѣнныхъ данныхъ по флорѣ Орловской губерніи.

Б. А. Федченко передалъ мнѣ свои записи по флорѣ Оки въ Калужской губерніи.

Въ Московской губерніи обширный фактическій матеріалъ я могъ собрать лишь благодаря профессору Г. А. Кожевникову, предложившему мнѣ принять участіе въ экспедиціи, снаряженной комиссіей по изслѣдованіи фауны Оки въ Московской губерніи.

Въ Московской и Рязанской губерніяхъ въ нѣкоторыхъ моихъ экскурсіяхъ приняли участіе В. Н. Хитрово и Д. Д. Рудневъ.

Наконецъ, неоднократныя экскурсіи по Окѣ во Владимірской и Нижегородской губерніяхъ я совершалъ съ покойнымъ Б. П. Богородскимъ.

Теперь, выпуская въ свѣтъ мою работу, результатъ многолѣтнихъ изслѣдованій, я думаю, что она вызоветъ появленіе ряда быть можетъ и болѣе подробныхъ и съ болѣе обоснованными выводами работъ по Окской флорѣ и пожалуй, появленіе такихъ работъ дастъ мнѣ еще большее нравственное удовлетвореніе, чѣмъ теперь, когда я выпускаю свою собственную работу. Видѣть, какъ появляется интересъ и расширяется все болѣе изслѣдованіе той области, изученію которой отдалъ много силъ, съ которой какъ-то сжился и сроднился,—это большое наслажденіе для ученаго. Пусть за

моей неполной и во многомъ несовершенной Окской флорой появляется новая, болѣе полная, которая рѣшитъ, наконецъ, исторію развитія окской растительности во всей полнотѣ.

Въ заключеніе я считаю своимъ нравственнымъ долгомъ выразить мою глубокую благодарность всѣмъ многочисленнымъ учрежденіямъ и отдѣльнымъ лицамъ, которые своимъ нравственнымъ и матеріальнымъ содѣйствіемъ дали мнѣ возможность довести предпринятую мною работу до конца, а именно прежде всего:

Совѣту С.-Петербургскаго Императорскаго Ботаническаго Сада и особенно его директору А. А. Фишеру фонъ-Вальдгейму за матеріальное содѣйствіе въ моихъ изслѣдованіяхъ, за напечатаніе моего труда въ изданіяхъ Сада и за снабженіе его многочисленными иллюстраціями.

Императорскому Русскому Географическому Обществу и особенно его вице-предсѣдателю П. П. Семенову-Тяньшанскому за содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ и предоставленіе оттисковъ съ карты окскаго бассейна, напечатанной въ „Извѣстіяхъ Географическаго Общества“.

Департаменту Земледѣлія за неоднократное матеріальное содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ и командировкамъ для рѣшенія научныхъ и научно-практическихъ вопросовъ ботанико-географическаго характера въ окскомъ бассейнѣ.

Губернскимъ Земскимъ Управамъ, гг. Губернаторамъ изслѣдованныхъ мною губерній и всѣмъ частнымъ лицамъ, оказавшимъ мнѣ во время моихъ работъ широкое содѣйствіе и гостепріимство.

Отдѣленію Ботаники С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей и предсѣдателю отдѣленія Ботаники академику И. П. Бородину за неоднократное матеріальное содѣйствіе экскурсіямъ.

Императорскому Московскому Обществу Испытателей Природы за нравственное содѣйствіе моимъ изслѣдованіямъ ежегодно, начиная съ 1894 года.

Калужскому Губернскому Земству и особенно члену Калуж. Губ. Зем. Управы В. М. Кашкарову, по почину котораго Калуж. Губерн. Земство предприняло обстоятельное обслѣдованіе, при моемъ участіи, флоры Калужской губерніи.

Профессору Н. И. Кузнецову за ту нравственную поддержку и цѣнныя указанія, которыми мнѣ неоднократно приходилось пользоваться.

Моему другу и товарищу Б. А. Федченко, съ которымъ мы неоднократно и совмѣстно въ теченіе многихъ лѣтъ обсуждали и выясняли многія вопросы о происхожденіи, развитіи Окской флоры и о мѣстностяхъ окской долины, наиболѣе интересныхъ для изслѣдованія. Указаніемъ многихъ цѣнныхъ работъ я также обязанъ Б. А. Федченко, предоставившему въ мое распоряженіе свою богатѣйшую по флорѣ Россіи библіотеку.

Редактору „Трудовъ Импер. Ботаническаго Сада“ В. И. Липскому за многія цѣнныя указанія во время печатанія моей работы и за то постоянное вниманіе, съ которымъ онъ наблюдалъ за ея печатаніемъ.

С.Петербургъ.
25 марта 1907 г.

А. Флеровъ.

Списокъ рисунковъ I и II частямъ.

Таблица I: 1) Ока отъ дер. Горы, внизъ по теченію. Московская губ. Коломенскій уѣздъ.
2) Озеро Эндерхи и дюны противъ г. Елатьмы. Тамбовская губ.

Таблица 2: 3) Ока близъ д. Бронца, внизъ по теченію. Калужская губ. и уѣздъ.
4) Ока за Бондыревымъ, внизъ по теченію Тульской губ., Алексинскій уѣздъ.

Таблица 3: 5) Ока вверхъ по теченію отъ д. Низкова. Нижегородская губ., Горбатовскій уѣздъ.
6) Правый берегъ Оки у с. Подвязья. Нижегородская губ., Горбатовскій уѣздъ.

Таблица 4: 7) Сліяніе р. Оки съ р. Очкой. Орловская губ. и уѣздъ.
8) Trapa natans L. оз. Орѣховое по Окѣ. Владимірская губ., Муромскій у.,

Таблица 5: 9) Ольшанникъ въ долинѣ Оки близъ д. Зиброво, Московск. губ., Серпуховск. у.

Таблица 6: 10) Луга близъ р. Оки къ д. Енино. Московск. губ., Серпуховск. у.

Таблица 7: 11) Сосновый боръ близъ р. Оки на дюнахъ между д. Никифорово и д. Лопасня, Московская губ., Серпуховск. у.

Таблица 8: 12) Берега р. Оки у д. Соколовская Пустынь. Московск. губ., Серпуховск. у.

Таблица 9: 13) Р. Ока близъ д. Соколовская Пустынь, внизъ по теченію; Московская губ., Серпуховской у.

Таблица 10: 14) Видъ р. Оки отъ г. Кашира на слободу Бѣлопесоцкую.

Таблица 11: 15) Р. Ока у д. Бѣлые Колодези, вверхъ по теченію; известняки. Московск. губ., Колом. у.

Таблица 12: 16) Р. Ока у д. Игнатьево, вверхъ по теченію. Московск. губ., Коломенск. у.

Таблица 13: 17) Берегъ р. Оки между с. Протопопово и с. Бочманово. Московск. губ., Коломенск. у.
Таблица 14: 18) Дюны въ долинѣ р. Оки, близъ с. Волосово. Вязъ (Ulmus montana). Муромск. у., Владимірск. губ.
Таблица 15: 19) Р. Ока вверхъ по теченію. Пристань Монастырекъ. Муромскій у., Владимірск. губ.
20) Дюны на правомъ берегу р. Оки противъ г. Мурома, Владимірск. губ.
Таблица 16: 21) Р. Ока вверхъ по теченію, близъ пристани Жайскъ, Муромск. у., Владимірск. губ.
Таблица 17: 22) Коробчеево на Окѣ, Москов. губ., Колом. у.
Таблица 18: 23) Известняковыя обнаженія подъ с. Коробчеево на Окѣ, Московск. губ. Коломенск. у.
Таблица 19: 24) Истоки Оки. Орловск. губ. и у.
25) Верховья р. Очки. Орловск. губ. и у.
Таблица 20: 26) Р. Ока, внизъ у дер. Бабій Скокъ. Орловская губ. и у.
27) Р. Ока, внизъ у д. Калитино. Рязанск губ., Касимовск. у.

Списокъ рисунковъ III части.

Таблица 21: 1) Сосновый боръ съ Genista germanica, Рязанск. губ,. Касимов. у., близъ с. Забѣлино по р. Гусь.
Таблица 22: 2) Заливные луга около г. Бѣлева, Тульской губерніи. Правый берегъ.
3) Заливные луга Оки, около г. Перемышля, Калужской губ. Правый берегъ.
Таблица 23: 4) Оз. Орѣховое близъ с. Рѣшное, Владим. губ., въ поймѣ р. Оки.
5) Пойма Оки, около оз. Орѣховое, Владим. губ.
Таблица 24: 6) Известняки у с. Коробчеево по р. Окѣ Московской губ., Коломенск. уѣзда.
7) Растительность дюнъ близъ р. Оки, въ поймѣ р. Вожи, Рязанск. губ.

Таблица 25: 8) Растительность песковъ съ наносомъ по р. Окѣ близъ д. Лужки, Московской губ. Серпуховск. уѣзда.

Таблица 26: 9) Заливные луга по р. Окѣ близъ с. Дѣдново, Рязанской губ., Зарайскаго уѣзда.

Таблица 27: 10) Лиственные лѣса Тульской губ., Новосильск. уѣзда близъ с. Ломцы. Заросль Prunus spinosa по опушкѣ.

Таблица 28: 11) Растительность дубоваго лѣса Орловской губ. и уѣзда близъ с. Никольское. Bromus asper.

Таблица 29: 12) Р. Ока у д. Шереметево, Орловск. губ., внизъ.

13) Р. Ока близъ д. Кукуева, Орловск. губ. и уѣзда, внизъ.

Таблица 30: 14) Сосновый боръ въ долинѣ р. Оки у д. Вязки Орловск. губ. и уѣзда.

15) Р. Ока. Пески съ соснами за д. Прилуки, Московской губ., Серпуховск. уѣзда.

Таблица 31: 16) Р. Ока, вверхъ отъ г. Бѣлева, Тульской губ.

Таблица 32: 17) Р. Ока, вверхъ на границѣ Лихвинск. уѣзда, Калужск. губ. и Бѣлевск. у. Тульск. губ.

Таблица 33: 18) Р. Ока, внизъ отъ границы Лихвинскаго уѣзда съ Бѣлевскимъ уѣздомъ Видна засѣка „Упа“.

Таблица 34: 19) Засѣка „Упа“ близъ Оки по правому берегу; Калужской губ., Лихвинск. у. Участокъ съ елями и соснами.

Таблица 35: 20) Засѣка „Упа“ на Онѣ близъ с. Николо-Гастунь. Калужск. губ. Лихвинск. у., Участокъ съ дубами.

Таблица 36: 21) Засѣка „Упа“ на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь. Калужск. губ. Лихвинск. у. Вѣковая ель.

Таблица 37: 22) Засѣка „Ока“ на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь. Лихвинск., у. Калужск. губ.

Таблица 38: 23) Р. Ока, вверхъ къ с. Заладужье, Калужск. губ. и уѣзда, близъ устья р. Угры.

Таблица 39: 24) Р. Ока у перевоза на Авчурино, внизъ, Калужск. губ. и уѣзда.

Таблица 40: 25) Р. Ока между д. Тимофѣевка и д. Николаевка, внизъ, Калужск. губ. и уѣзда.

Таблица 41: 26) Р. Ока близъ с. Любуцкое, внизъ, Калужск. губ., и уѣзда.

Таблица 42: 27) Р. Ока вверхъ отъ д. Коптево къ г. Алексину, Тульской губ.

Таблица 43: 28) Впаденіе р. Протвы въ р. Оку.

Таблица 44: 29) Р. Ока при впаденіи р. Таденки, Московск. губ., Серпухов. у. Заросли Scirpus lacustris.

30) Песчаная коса при сліяніи р. Лопасни съ р. Окой, Московской губ.

Таблица 45: 31) Сосна (Pinus silvestris) на пескахъ по Окѣ около с. Прилуки, Московской губ., Серпуховск. уѣзда.

Таблица 46: 32) Р. Ока, известняки лѣваго берега ниже с. Протопопово, Московской губ., Коломенск. уѣзда.

33) Р. Ока, песчаный островъ близъ с. Бочманова, Московской губ., Коломенск. уѣзда.

Таблица 47: 34) Р. Ока близъ с. Растиславъ вверхъ, Рязанской губ. Зарайск. уѣзда.

Таблица 48: 35) Р. Ока близъ с. Растиславъ внизъ, Рязанской губ. Зарайск. уѣзда.

Таблица 49: 36) Сосновый боръ въ долинѣ Оки у с. Бѣломутово, Рязанск. губ., Зарайск. уѣзда.

Таблица 50: 37) Р. Ока близъ пристани Шилово, вверхъ, Рязанской губ.

Таблица 51: 38) Оз. Орѣховое близъ пристани Ватажка на Окѣ, Тамбовск. губ., Елатомск. уѣзда.

Таблица 52: 39) Дюны въ долинѣ р. Оки у с. Волосово, Владимірск. губ. Муромск. уѣзда.

Таблица 53: 40) Р. Ока близъ пристани Жайскъ, вверхъ, Владимірск. губ.. Муромск. уѣзда.

41) Правый берегъ р. Ока близъ пр. Пожога, Владимір. губ., Муромск. у.

Таблица 54: 42) Р. Ока близъ пр. Варежъ, вверхъ Владимірск. губ., Муромск. уѣзда.

Таблица 55: 43) Р. Ока внизъ къ у. Низково, Нижегородск. губ., Горбатовскаго уѣзда.

44) Пойма р. Оки у с. Сейма, Балахнинскаго уѣзда, Нижегородск. губ.

Таблица 56: 45) Оз. Уга близъ Оки, по лѣвому берегу, Владимірск. губ., Горохов. уѣзда.
46) Р. Кутьма, логъ съ степняками, Болховск. уѣзда Орловской губ.

Указатель таблицъ рисунковъ отъ верховьевъ р. Оки до Нижняго Новгорода.

		Таблица.
1)	Истоки р. Оки, Орловской губ. и уѣзда.	19
2)	Верховья р. Очки, Орловской губ. и уѣзда . . .	19
3)	Сліяніе р. Оки съ р. Очкой, Орловской губ. . .	4
4)	Р. Ока у. д. Шереметево, Орловск. губ., внизъ. .	29
5)	Растительность дубового лѣса, Орловской губ. и уѣзда близъ с. Никольское. Bromus asper. . . .	28
6)	Лиственные лѣса Тульской губ., Новосильск. уѣзда близъ с. Ломцы. Заросль Prunus spinosa по опушкѣ	27
7)	Р. Ока близъ д. Кукуева, Орловск. губ. и уѣзда, внизъ	29
8)	Сосновый боръ въ долинѣ р. Оки у. д. Вязки, Орловск. губ. и уѣзда	30
9)	Р. Ока, внизъ у дер. Бабій Скокъ, Орловской губ. и уѣзда	20
10)	Р. Кутьма, логъ съ степняками, Орловской губ., Болховск. уѣзда	56
11)	Р. Ока вверхъ отъ г. Бѣлева, Тульской губ. . .	31
12)	Заливные луга около г. Бѣлева, Тульской губ. Правый берегъ.	22
13)	Р. Ока вверхъ, на границѣ Лихвинскаго уѣзда Калужской губ. и Бѣлевскаго уѣзда, Тульской губ.	32
14)	Р. Ока, внизъ отъ границы Лихвинск. уѣзда съ Бѣлевскимъ уѣздомъ. Видна засѣка „Упа“ . . .	33
15)	Засѣка «Упа» близъ Оки по правому берегу Калужской губ., Лихвинск. уѣзда. Участокъ съ елями и соснами	34

16) Засѣка „Упа“ на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь, Калужской губ., Лихвинск. у. Участокъ съ дубами. 35
17) Засѣка «Упа» на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь, Калужской губ., Лихвинск. уѣзда. Вѣковая ель . 36
18) Засѣка «Ока» на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь, Калужской губ., Лихвинск. уѣзда. 37
19) Заливные луга Оки около г. Перемышля, Калужской губ. Правый берегъ 22
20) Р. Ока, вверхъ къ с. Заладужье, Калужской губ. и уѣзда, близъ устья р. Угры 38
21) Р. Ока у перевоза нас . Авчурино внизъ, Калужской губ. и уѣзда. 39
22) Р. Ока, между д. Тимофѣевка, д. Николаевка, внизъ, Известняки. Калужск. губ. и уѣзда . . . 40
23) Р. Ока близъ д. Бронца, внизъ по теченію, Калужской губ. и уѣзда. 2
24) Р. Ока близъ с. Любуцкое, внизъ, Калужск. губ. 41
25) Р. Ока отъ д. Коптево къ г. Алексину, вверхъ, Тульская губ. 42
26) Ока за Бондыревымъ, внизъ по теченію, Тульской губ., Алексинскій уѣздъ. 2
27) Впаденіе р. Протвы въ р. Оку 43
28) Р. Ока при впаденіи р. Таденки, Московск. губ., Серпуховск. уѣзда. Заросли Scirpus lacustris . . 44
29) Растительность песковъ съ наносомъ по р. Окѣ близъ Лужковъ, Московск. губ., Серпухов. уѣзда. 25
30) Ольшанникъ въ долинѣ Оки близъ д. Зиброво, Московск. губ., Серпуховск. уѣзда. 5
31) Луга близъ р. Оки къ д. Енино, Московск. губ., Серпухов. у. 6
32) Сосновый боръ близъ р. Оки на дюнахъ, между д. Никифорово и д. Лопасня, Московской губ., Серпуховск. у. 7
33) Песчаная коса при сліяніи р. Лопасни съ Окой, Московск. губ. 44
34) Р. Ока, пески съ соснами за д. Прилуки, Московск. губ., Серпухов. уѣзда 30
35) Сосна (Pinus silvestris) на пескахъ по Окѣ около с. Прилуки, Московск. губ., Серпуховскаго уѣзда. 45

36) Берега р. Оки у д. Соколовская Пустынь, Московск. губ., Серпуховск. уѣзда 8
37) Р. Ока близъ д. Соколовская Пустынь, внизъ по теченію, Московской губ., Серпуховскаго уѣзда. . 9
38) Видъ р. Оки отъ г. Каширa на слободу Бѣлопесоцкую. 10
39) Р. Ока близъ, с. Растиславъ, вверхъ, Рязанск. губ. Зарайск. уѣзда 47
40) Р. Ока близъ с. Растиславъ, внизъ, Рязанской губ., Зарайск. уѣзда. 48
41) Ока отъ дер. Горы, внизъ по теченію, Московской губ., Коломенск. уѣзда. 1
42) Р. Ока у д. Бѣлые Колодези, вверхъ по теченію; известняки, Московск. губ., Колом. уѣзда. . . . 11
43) Р. Ока у д. Игнатьево, вверхъ по теченію, Московск. губ., Коломенск. у. 12
44) Р. Ока, известняки лѣваго берега ниже с. Протопопова, Московск. губ., Коломенск. уѣзда. . . . 46
45) Берегъ р. Оки между с. Протопопово и с. Бочманово, Московск. губ., Коломенск. уѣзда. 13
46) Р. Ока, песчаный островъ близъ с. Бочманово, Московск. губ., Коломенск. уѣзда. 46
47) Коробчеево на Окѣ, Москов. губ., Колом. уѣзда. . 17
48) Известняковыя обнаженія подъ с. Коробчеево на Окѣ, Московск. губ., Коломенск. у. 18
49) Известняки у с. Коробчеево по р. Окѣ, Московск. губ., Коломенск. уѣзда 24
50) Заливные луга по р. Окѣ близъ с. Дѣдново, Рязанск. губ., Зарайск. уѣзда. 26
51) Сосновый боръ въ долинѣ р. Оки у с. Бѣлоомутово, Рязанск. губ., Зарайск. уѣзда 49
52) Растительность дюнъ близъ р. Оки въ поймѣ р. Вожи. Рязанск. губ. 24
53) Р. Ока близъ пристани Шилово, вверхъ, Рязанск. г. 50
54) Р. Ока, внизъ у д. Калитино, Рязанск. губ., Касимовск. уѣзда. 20
55) Сосновый боръ съ Genista germanica, Рязанск. губ., Касимовск. уѣзда, близъ с. Забѣлино по р. Гусь . 21

56) Оз. Орѣховое близъ пристани Ватажка на Окѣ, Тамбовск. губ., Елатомск. уѣзда 51
57) Озеро Эндерхи и дюны противъ г. Елатьмы, Тамбовской губ. 1
58) Оз. Орѣховое близъ с. Рѣшное, Владим. губ. въ поймѣ р. Оки 23
59) Пойма р. Оки около оз. Орѣховое Владимірск. губ. . 23
60) Trapa natans L. Владимірской губ., Муромскаго у., оз. Орѣховое по Окѣ. 4
61) Дюны въ долинѣ р. Оки у с. Волосово, Владим. губ., Муромск. уѣзда. 52
62) Дюны въ долинѣ р. Оки, близъ с. Волосово, Муромск. у., Владимірск. губ.—Вязъ (Ulmus montana). 14
63) Дюны на правомъ берегу р. Оки противъ г. Мурома, Владимірск. губ. 15
64) Р. Ока, вверхъ по теченію, пристань Монастырекъ Муромскаго уѣзда, Владимірск. губ. 15
65) Оз. Уга близъ Оки, по лѣвому берегу, Владим. губ., Горохов. уѣзда 56
66) Р. Ока вверхъ по теченію, близъ пристани Жайскъ, Муромск. уѣзда, Владимірск. губ.. 16
67) Р. Ока близъ пристани Жайскъ, вверхъ, Муромск. уѣзда, Владимірск. губ. 53
68) Правый берегъ р. Оки близъ пр. Пожога, Муромск. уѣзда, Владимірск. губ. 53
69) Р. Ока близъ пристани Варежъ, вверхъ, Муромскаго уѣзда Владимірской губ. 54
70) Р. Ока, внизъ къ д. Низково, Нижегородск. губ., Горбатовск. уѣзда 55
71) Ока, вверхъ по теченію отъ д. Низкова, Нижегородской губ., Горбатовск. уѣзда 3
72) Правый берегъ Оки у с. Подвязья, Нижегородская губ., Горбатовскій уѣздъ 3
73) Пойма р. Оки близъ с. Сейма, Балахнинск. уѣзда, Нижегород. губ. 55

А. Ѳ. Флеровъ.

Окская флора

Часть I.

Обзоръ литературы по флорѣ Окскихъ губерній.

Обзоръ литературы по флорѣ Окскихъ губерній заключаетъ въ себѣ списокъ работъ по флорѣ 9 губерній: Орловской, Тульской, Калужской, Московской, Рязанской, Тамбовской, Владимірской, Нижегородской и Пензенской. Сначала я даю списокъ работъ общаго характера, касающихся флоры Окскаго бассейна, и работъ, содержащихъ описаніе или списки растительности двухъ или нѣсколькихъ губерній. Затѣмъ привожу списки работъ по флорѣ отдѣльныхъ губерній, начиная отъ истоковъ Оки и кончая впаденіемъ ея въ Волгу. При каждой работѣ кратко указываю ея содержаніе, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ привожу списки упоминаемыхъ растеній или наиболѣе интересныя данныя, касающіяся Окской флоры. Я старался по возможности составить полный списокъ работъ по флорѣ Окскаго бассейна, но конечно можетъ оказаться, что нѣкоторыя мелкія, особенно разбросанныя въ разныхъ спеціальныхъ періодическихъ изданіяхъ, статьи могли остаться мнѣ неизвѣстными. Списокъ работъ расположенъ мною въ хронологическомъ порядкѣ, а для удобства прибавленъ еще алфавитный указатель. Рисунки, на которые я дѣлаю ссылки, будутъ приложены ко II части, а карты отдѣльныхъ мѣстностей по Окѣ и общая карта Окскаго бассейна къ IV части. Литература доведена мною до 13-го марта 1906 года.

Орѳографія указываемыхъ растеній сохранена согласно разбираемымъ работамъ.

А. Флеровъ.

С.-Петербургъ,
13-го марта 1906 года.

Работы общія по флорѣ Окскихъ губерній.

1739.

1. **Gerber Tr.**, Flora Wolgensis seu conspectus plantarum, quas in itinere ex Mosqua usque Zaritzynam a. 1739 in Russia, regno casaniae ad ripas Wolgae fluvii, in desertis Simbirskiensibus, Saratowiensibus, Zarizynensibus et revertendo in Donensibus et Tambofiensibus observavit, collegit et herbario siccas verrat.

Specificatio plantarum, quae in herbario vivo ex itinere allato prostant, additis locis natalibus et tempore florendi. In folio, 18 лист., 1739.

Эта рукопись на латинскомъ языкѣ хранится въ Ботаническомъ Музеѣ Академіи Наукъ въ Петербургѣ.

Указываются нѣкоторыя растенія и нашей области въ губерніяхъ: Московской, Владимірской, Нижегородской и Тамбовской—именно слѣдующія (выписаны по рукописи):

Abrotanum mas angustifolium minus Тамбовъ.
Aconitum seu Napellus praecox Владиміръ—Муромъ.
Agrimonia officinarum Владиміръ—Муромъ.
Apium russicum thysselino folio Тамбовъ.
Aristolochia clematitis recta Муромъ.
Asparagus silvestris tenuissimo folio Ока.
Avena silvestris pilosa Тамбовъ..
Betonica purpurea Тамбовъ.
Coma aurea tatarica elatior Тамбовъ.
Cytisus frutescens floribus luteis Владиміръ, Тамбовъ.
Digitalis minima gratiola берега Оки, Муромъ, Нижній-Новгородъ.
Evonymus granis nigris Владиміръ—Муромъ.
Filipendula vulgaris Нижній-Новгородъ.

Gentiana angustifolia autumnalis Тамбовъ.
Geranium batrachoides gratia dei germanorum Владиміръ.
Geranium batrachoides folio aconiti Владиміръ.
Hieracium tataricum Тамбовъ.
Jacea tatarica maxima Тамбовъ.
Jacea tatarica angustifolia Тамбовъ.
Iris sativa lutea между Нижнимъ-Новгородомъ и Казанью.
Lapatum aquaticum silesiarum между Нижнимъ-Новгородомъ и Казанью.
Ledum rosmarinifolia Владиміръ.
Linaria pannonica flore luteo minor quam in vulgare Тамбовъ.
Lychnis silvestris Владиміръ—Муромъ.
Onobrychis major Тамбовъ.
Opris latifolia Владиміръ.
Opulus Ruelli Владиміръ—Муромъ.
Phlomis tatarica horminifolia Тамбовъ.
Polemonium vulgare flore coeruleo Владиміръ.
Polygonatum latifolium vulgare Владиміръ—Муромъ.
Rubus repens fructu caesio Владиміръ.
Smilax unifolia humillima Владиміръ.
Sorbus aucuparia Владиміръ.
Symphytum consolida major между Макарьевымъ и Лысковымъ.
Tithymalus palustris Ока, заливные мѣста.
Veronica major frutescens altera Владиміромъ—Муромъ.
Ulmaria между Москвою, Владиміръ—Муромъ.

1771.

2. Pallas P. S., Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. Erster Theil. S.-Petersburg 1771.

Палласъ указываетъ нѣкоторыя растенія, наблюдавшіяся имъ въ окскихъ губерніяхъ, именно въ Московской, Владимірской, Рязанской, Нижегородской и Пензенской.

Въ Московской губерніи указываются:

Alisma Damasonium, Herniaria glabra, Centaurea sp., Scabiosa sp., Lonicera tatarica (стр. 16).

Во Владимірской губерніи наблюдались:

Hippophaë rhamnoides, Trifolium arvense, Xantium strumarium, Limosella aquatica, Trapa natans, Cytisus hirsutus, Allium ursinum, Melampyrum cristatum, Hypericum perforatum, Cucubalus tataricus, Lonicera tatarica, Sysimbrium amphibium, Epilobium angustifolium, Filipendula Ulmaria, Angelica silvestris, Verbascum Thapsus, Senecio jacobaea, Nepeta cataria, Marrubium?, Anthemis tinctoria, Salix amygdalina, Pedicularis Sceptrum Carolinum, Solidago virga aurea (стр. 18—26).

Въ Рязанской губерніи по Окѣ встрѣчались:

Artemisia Abrotanum, Lavathera thuringiaca, Peucedanum, Galium boreale, Eryngium alpinum, Aristolochia clematitis, Galium mollugo, Rubia tinctorum, кромѣ того найдены внѣ долины Оки (Касимовскій уѣздъ): Cichorium silvestris, Euphrasia odontites, Inula desynterica, Lychnis segetum, Lolium temulans, Pastinaca sativa (стр. 31 и сл.).

Въ Муромскомъ уѣздѣ Владимірской губ. найдены:

Iris sibirica, Gentiana Pneumonanthe, Hieracium umbellatum, Lythrum virgatum, Allium schoenoprasum, Osmunda struthiopteris, Sanguisorba officinalis, Euphorbia palustris, Tussilago alba. Inula desynterica, Coryspermum hyssopifolium, Panicum sanguinale, Chenopodium serotinum, Melilotus albus, Cucubalus tataricus, Artemisia maritima, Genista tinctoria, Artemisia dracunculus, Polygonum convolvulus, Jasione montana, Artemisia campestris, Carduus cyanoides, Filago germanica, Telephium (Sedum acre?), Inula foetida, Gnaphalium dioicum, Epilobium hirsutum, Bidens cernua, Peucedanum oreoselinum (35—43 стр.).

Въ Нижегородской губерніи встрѣчались:

Cucubalus otites, Dianthus virgineus, Dracocephalum ruyschiana, Centaurea sibirica, Cineraria palustris, (43—46 стр.).

Близъ г. Арзамаса найдены:

Anthemis cotula, Cypripedium calceolus, Aconitum Lycoctonum, Veratrum album, Asarum europaeum, Actaea spicata, Gentiana campestris, Cuscuta? sp., Anthemis tinctoria, Lonicera tatarica.

Въ Пензенской губерніи Палласъ указываетъ бл. г. Саранска:

Lycopodium complanatum, Adonis verna, Genista tinctoria, Anthemis tinctoria, Serratula? Bidens tripartita, Rhamnus

Frangula, Oryganum vulgare, Arundo Calamagrostis, Carduus heterophyllus, Galium boreale, Galium verum, Trientalis europaea, Veratrum album, Inula foetida (стр. 61 и слѣд.).

Изъ лѣкарственныхъ растеній, употребляемыхъ въ Пензенской губерніи указываются (стр. 72): Hypericum perforatum, Virga aurea, Menyanthes trifoliata, Aconitum sp., Rubus saxatilis, Trifolium spadiceum, Comarum palustre, Centaurea Jacea, Stellaria dichotoma, Betonica officinalis, Adonis vernalis. Oryganum vulgare, Eryngium. Далѣе для Пензенской губерніи называются: Chrysocome biflora, Chrysocome villosa, Salvia pratensis, Brassica oleracea.

Многія растенія, указываемыя Палласомъ, позднѣе не найдены и являются сомнительными.

Эти же растенія указываются и въ русскомъ переводѣ Палласа—Зуевымъ, 1773 г. часть I.

1773.

3. Палласъ П. С., Путешествіе по разнымъ провинціямъ Россійской Имперіи въ 1768 и 1769 годахъ. Перевелъ В. Зуевъ, часть I. С.-Петербургъ 1773.

Переводъ уже ранѣе вышедшаго на нѣмецкомъ языкѣ сочиненія Палласа. Указываются растенія окскихъ губерній, какія названы и въ нѣмецкомъ подлинникѣ. Въ III части указываются растенія Тамбовской губерніи, какія указаны и въ подлинникѣ (1776 г.).

1776.

4. Pallas P. S., Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. III Theil. vom Jahr 1772 und 1773. S.-Petersburg 1776.

На стр. 686—688 указываются нѣкоторыя растенія въ Тамбовской губерніи, именно:

Scabiosa tatarica, Linum campanulatum, (*Sempervivum globiferum*?), Linum perenne, Gypsophila muralis, Blitum virgatum, Geranium sanguineum, Geranium palustre, Hesperis tristis, Campanula cerviana, Campanula persicifolia, Hypochaeris maculata, (Dracocephalum?) Ruischiana, Lychnis chalcedonica, Gladiolus (imbricatus), Veronica austriaca, Campanula sibirica.

Въ Рязанской губерніи указывается (689 стр.) Crepis sibirica, Phalaris erucaeformis.

1786.

5. Falk Johannes Petrus, Beiträge zur Topographischen Kenntniss des Russischen Reichs. vol. I—III, 4° S.-Petersburg. 1785—1786. II Band, welches Beyträge zur Mineral-und Pflanzen-Geschichte enthält. ss. 91—282, mit XVII Kupfern. S.-Petersburg 1786.

Въ спискѣ растеній указываются многія изъ растеній на Окѣ (72 вида) и въ окскихъ губерніяхъ.

Всего списокъ содержитъ 1288 видовъ, изъ нихъ 1163 высшихъ споровыхъ и цвѣтковыхъ.

1787.

6. Зуевъ Василій, Путешественныя записки Василія Зуева отъ С.-Петербурга до Херсона въ 1781 и 1782 году. С.-Петербургъ 1787 г.

Въ описаніи путешествія указываются немногія древесныя породы Тульской, Калужской и Орловской губерній. Въ Московской губерніи указывается Hottonia palustris L. Въ Орловской губерніи близъ Оки недалеко отъ ст. Шепелихи „въ дубовыхъ и березовыхъ рощахъ“ авторъ указываетъ Digitalis purpurea, Betonica officinalis, Medicago polymorpha. Авторъ даетъ довольно подробное описаніе нѣкоторыхъ окскихъ мѣстностей Калужской и Орловской губерній, а также удѣляетъ нѣсколько страницъ засѣкамъ и указываетъ ихъ мѣстоположенія и размѣры (стр. 89—91).

Кромѣ того авторъ описываетъ (стр. 139) истоки рѣки Оки:

„«Очки» то есть та славная деревня, изъ подъ которой выходитъ рѣка Ока; она однимъ концомъ начинаетъ отъ сея деревни нѣсколько въ сторонѣ, промежъ двухъ молодыхъ рощицъ за пол-версты разстояніемъ къ полудню, другимъ же, надъ которымъ и деревня стоитъ, за двѣ версты къ востоку; первый называется Окою, другій же Очкою; оба онѣ пониже деревни соединяются въ одинъ ручей и удерживаютъ уже имя Оки“ (см. рис. 1-ой на табл. 4: сліяніе Оки съ Очкой). „Какъ мѣсто рожденія сихъ двухъ ручьевъ,

такъ и другихъ рѣчекъ по сосѣдству съ ими выходящихъ, достойны особливаго примѣчанія; площадь вообще ровная, и только кое-гдѣ имѣются впадины; онѣ влажны, однако болотомъ назвать не можно, потому что нога не вязнетъ и полевыя травы растутъ всѣ весьма хорошо и крупно; но ходить всегда опасно; ибо земля въ сихъ впадинахъ, а наипаче подлѣ протекающихъ ручьевъ весьма зыбка и подъ ступающимъ трясется".

1791.

7. Güldenstädt J., Reise durch Russland und Caucasische Gebirge. Herausgegeben von Pallas P. S. vol. II. S.-Petersburg 1791.

Въ этой работѣ между прочимъ дается краткое описаніе посѣщенныхъ мѣстностей въ пріокскихъ губерніяхъ и указываются древесныя и кустарниковыя породы и нѣкоторыя растенія въ губерніяхъ Орловской, Тульской, Калужской и Московской. Такъ какъ Гюльденштедтъ въ этихъ мѣстностяхъ проѣзжалъ зимою, то опредѣленія нѣкоторыхъ указываемыхъ имъ растеній къ стр. 425, для Орловской губерніи сомнительны:

Въ Сѣвскомъ уѣздѣ Орловской губ. указываются древесныя породы и слѣдующія растенія:

Daucus carota, Cichorium Intybus, Millefolium officinale, Veratrum album, Plantago media, Euphorbia officinalis, Artemisia santonicum?. Около села Большое Скуратово (стр. 439) найдены: орѣшникъ, липа, яблоня, рябина, черемуха, ясень, Ulmus campestris, Acer platanoides, Salix caprea, Salix alba, Salix viminalis, Salix cinerea, Cichorium Intybus, Millefolium officinale?, Chrysanthemum corymbosum.

Въ Тульской губерніи указываются древесныя и кустарныя породы.

Въ Калужской, Rubus idaeus, Ribes nigrum.

Въ Московской сѣвернѣе Серпухова, Oxycoccos palustris.

1793.

8. Böber., Schreiben des Herrn Hofrath und Studien-Direktor Böber aus Ekatrinoslaw von 25-sten Oktober 1792. Neue nordische Beiträge zur physicalischen und geographischen Erd-

und Volkbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie Bd. VI. p. 256—264. 1793. S.-Petersburg und Leipzig.

Въ своемъ письмѣ Бёберъ указываетъ нѣкоторыя растенія нашей области въ губерніи Московской, Тульской и Орловской.

За Москвой (въ Московской губерніи): Lotus corniculatus и Cichorium Intybus.

За Окой въ Тульской губерніи: Xanthium strumarium, Lavatera Thuringiaca, Myosotis Lappula, Erigeron canadense, Stachys annua. За Тулой: Carduus eriophorus, Herniaria glabra, Trifolium?, Melilotus officinalis, Gypsophila muralis.

Не доѣзжая 76 верстъ до Мценска, въ Тульской губерніи, авторъ наблюдалъ близъ с. Сергіевскъ: Salvia verticillata, Medicago falcata, Medicago lupulina, Nepeta cataria, Nepeta violacea, Ballota nigra, Euphorbia segetalis (?), Trifolium procumbens, Pimpinella saxifraga, Cytisus hirsutus (?).

Въ Орловской губерніи за Мценскомъ въ 10 верстахъ указываются (257—258 стр.): Eryngium planum, Campanula liliifolia (Adenophora liliifolia?), Astragalus contortuplicatus, Senecio tenuifolius (S. Jacobaea?), Polygonum bistorta, Seseli tortuosum, Asclepias Vincetoxicum, Gentiana Pneumonanthe, Genista tinctoria, Euphorbia Esula. Близъ Разбѣгаевки въ 34 верстахъ отъ Орла найдены: Sisymbrium catholicum?, Veronica spuria, Veronica incana, Chrysanthemum corymbosum, Salvia pratensis, Geranium sanguineum, Campanula uniflora (можетъ быть—*Campanula Steveni*?), Spiraea Filipendula, Euphorbia palustris, Trifolium flexuosum Jacq.

1795.

9. Лепехинъ Иванъ, Дневныя записки путешествія по разнымъ провинціямъ Россійскаго Государства въ 1768 и 1769 года. Часть I, изд. 2-е, С.-Петербургъ. 1795 г.

И. Лепехинъ проѣхалъ въ нашей области по большой дорогѣ отъ Москвы на Киржачъ, затѣмъ на село Ундолъ и Поганое озеро, и оттуда во Владиміръ.

Близъ г. Владиміра онъ нашелъ: Aconitum Lycoctonum, Cytisus hirsutus, Orobus Lathyroides (?), Xanthium strumarium, Cucubalus tataricus.

Изъ г. Владиміра Лепехинъ отправился на Оку у г. Мурома. На Окѣ по правому берегу Лепехинъ находилъ: Artemisia Abrotanum (A. procera), Eryngium planum? (Eryngium pinnis foliorum alatis, crenatis), Aristolochia clematitis, Datura stramonium, Seseli Saxifragum?, Satyrium albidum?, Orchis latifolia, Orchis globosa?, Orchis odoratissima, Orchis abortiva?.

Точно также по Окѣ встрѣчены въ лѣсу:

Iris Sibirica, Astragalus glycyphyllos, а по болотамъ: Scheuchzeria palustris, Triglochin palustre, у берега Оки: Scandix pecten veneris?, около г. Мурома по склонамъ оврага Eupatorium cannabinum, Iris Sibirica, Euphorbia palustris.

Изъ г. Мурома Лепехинъ проѣхалъ въ г. Арзамасъ, около г. Арзамаса были найдены имъ:

Lythrum salicaria, Carlina vulgaris, Veratrum album, Angelica silvestris, Antirrhinum Linaria (L. vulgaris), Plantago latifolia?, Ranunculus flammula, Asparagus officinalis, Leontodon taraxacum, Euphorbia palustris, Sisymbrium Sophia, Artemisia vulgaris, Rumex Acetosella, Achillea millefolium, Rumex acetosa, Pimpinella sanguisorba (?), Tussilago farfara, Potamogeton natans, Glechoma hederacea, Leonurus cardiaca, Polygonum bistorta, Spiraea Ulmaria, Convallaria sigillum, Centaurium minus, Stachys arvensis, Datura stramonium, Xantium strumarium Asarum europaeum, Thymus serpyllum.

На берегахъ р. Тёши указывается Лепехинымъ Hippophaë Rhamnoides, у рѣки Шамки Orobus Lathyroides.

Въ Судогодскомъ уѣздѣ указываются: Lycopodium Selago, Lycopodium complanatum, Lycopodium annotinum.

1800.

10. Georgi Johann Gottlieb, Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs, zur Ubersicht bisheriger Kenntnisse von demselben. Bd. IV Theil III, Inländische Pflanzen, pp. 613—1461. Königsberg 1800.

Списокъ растеній Россіи съ указаніемъ мѣстонахожденія. Приводятся многія растенія для пріокскихъ губерній и на Окѣ.

1801.

11. Pallas P., Reise durch verschedene Provinzen des Russischen Reichs in 1768—1769. Zweite Auflage. S.-Petersburg, 1801.

Содержитъ тѣ-же данныя по флорѣ губерній нашей области, какъ первое изданіе (№ 2).

Кромѣ русскаго и нѣмецкаго, работа Палласа появилась также и на французскомъ языкѣ.

1802.

12. Georgi Johann Gottlieb, Nachträge für dessen geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs. pp. 255—314: phytologische Nachträge und Ergänzungen. Königsberg, 1802.

Дополненія къ списку растеній Георги; указываются нѣкоторыя растенія для Московской губерніи и Нижегородской губерніи именно:

Epilobium roseum Schreb. (269 стр.). Москва.

Astragalus ambiguus Pall. (?) (301стр.). Москва, Арзамасъ.

1823.

13. Hoffmann Georg Franc, De fatis et progressibus Rei Herbariae, imprimis in Imperio Rutheno. Oratio in Solennibus anniversariis Caesareae Universitatis Mosquensis. Die IV Julii anno 1823. pp. 33 cum 2 tabulis.

Въ этой статьѣ довольно обстоятельно указывается прежняя литература по флорѣ. Между прочимъ, упоминаются и нѣкоторыя рукописи.

Такъ указывается, что Schober Theophilus занимался Московской флорой, Gerber Traugot написалъ Flora mosquensis и рукопись отослалъ Haller'у. Указывается 2-е изданіе Pallas, Enumeratio plantarum horti d-ni P. Demidovii (1786),

Кромѣ того упоминаются рѣдкіе журналы: „Commentarii Societatis Historiae Naturalis Mosquensis“ (vol. 1, 2, 3, 5, 6) (Журналъ Общества Натуралистовъ въ Москвѣ).

1844.

14. Blasius J. H., Reise im Europaeischen Russland in den Jahren 1840—1841. II Theile Braunschweig. 1844.

Авторъ между прочимъ даетъ общее топографическое посѣщенныхъ имъ мѣстностей въ Московской, Калужской Тульской и Орловской губерніяхъ.

Для береговъ Оки указываются имъ въ Московской г., на границѣ съ Калужской губерніей, или же вѣроятнѣе въ Калужской губерніи (В. Я. Цингеръ и Д. А. Кожевниковъ предполагаютъ, что въ Тульской: см. Очеркъ флоры Тульской губерніи, стр. 2) слѣдующія растенія:

Artemisia Absinthium, Artemisia campestris, Artemisia vulgaris, Artemisia scoparia, Salix acutifolia, Salix alba, Salix fragilis, Salix pentandra, Salix undulata, Salix viminalis, Salix acuminata.

Авторъ упоминаетъ о встрѣченныхъ имъ лѣсахъ въ Орловской (дубовые), Тульской (еловые и сосновые), Калужской (еловые, сосновые, березово-осиново-дубовые). Въ Калужской губерніи указывается Alnus glutinosa.

1845.

15. Ruprecht F. J., Distributio cryptogamarum vascularium in Imperio Rossico. „Матеріалы къ ближайшему познанію прозябаемости Россійской Имперіи“, кн. 3. pp. 56. Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches. С.-Петербургъ, 1845.

Обзоръ распространенія въ Россіи высшихъ споровыхъ и водорослей (харовыхъ), указываются многіе виды и въ пріокскихъ губерніяхъ.

1851.

16. Семеновъ П., Придонская флора въ ея отношеніяхъ съ географическимъ распредѣленіемъ растеній въ Европейской Россіи. 148 стр. Разсужденіе написанное для полученія степени магистра. С.-Петербургъ, 1851.

Указываются многія растенія Орловской (Елецкаго и Ливенскаго уѣздовъ), Тульской, Рязанской и Тамбовской губерній. При растеніяхъ въ спискѣ не указываются уѣзды, такъ что нельзя рѣшить, какія растенія относятся къ окскому бассейну, и какія къ донскому. Въ главѣ II, (физическій очеркъ страны), дается краткое описаніе отчасти и окскаго бассейна. Указываются растенія торфяного болота бл. г. Епифань, при деревнѣ Бѣлоозеро, и составъ лиственныхъ лѣсовъ (стр. 34—35).

Авторъ больше удѣляетъ мѣста различнымъ статистическимъ вычисленіямъ, чѣмъ ботанико-географическому

описанію мѣстности. Цѣлая глава (III) посвящена численнымъ отношеніямъ главныхъ семействъ и родовъ къ общему числу растеній въ придонской флорѣ, и сравненію съ таковыми же численными отношеніями Германіи и Франціи и въ настоящее время представляетъ мало интереса.

Глава IV содержитъ общій списокъ растеній придонской флоры. Пользоваться этимъ спискомъ затруднительно, такъ какъ авторъ даетъ въ каждомъ семействѣ, собственно говоря, 3 списка: A) растенія общія флорамъ верхняго и нижняго Дона, B) въ верхнедонской флорѣ и C). въ нижнедонской флорѣ. Раздѣленіе на флору верхняго и нижняго Дона совершенно искусственное и произвольное. Въ вѣрности опредѣленія авторомъ нѣкоторыхъ растеній приходится сомнѣваться, такъ какъ послѣ него они ни кѣмъ болѣе не найдены, Тѣмъ не менѣе, не смотря на указанные недостатки, работа представляетъ во многихъ своихъ частяхъ большое значеніе для изучающаго флору и Окскаго бассейна.

1842—1853.

17. Ledebour. C. Fr., Flora Rossica sive enumeratio plantarum in totius Imperii Rossici provinciis europaeis, asiaticis et americanis hucusque observatarum. Vol. I—IV (cum mappa geographica). Stuttgartiae. 1842—1853.

Основное сочиненіе по флорѣ Россіи, но во многомъ уже значительно устарѣло.

Приводятся многочисленныя указанія растеній окскихъ губерній, на основаніи литературныхъ данныхъ того времени, но безъ критической обработки и съ пропусками растеній, указываемыхъ цитируемыми авторами. Многія указываемыя растенія позднѣе никѣмъ не найдены.

1854.

18. Bode Adolphus, Notizen gesammelt auf einer Forstreise durch einen Theil des europäischen Russlands. стр. 399 mit 8 Tabl. *Baer und v. Helmersen*, Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angränzenden Länder Asiens. Bd. XIX. S.-Petersburg 1854.

Сочиненіе содержитъ указанія нѣкоторыхъ древесныхъ и кустарниковыхъ породъ, а для Нижегородской и немно-

гихъ травянистыхъ, въ Нижегородской, Орловской, Тульской и Московской губерніяхъ.

1856.

19. Bode A., Verbreitungsgränzen der wichtigsten Holzgewächse des Europäischen Russlands graphisch dargestellt. 78 pp. mit 3 Karten. *Baer und v. Helmersen*, Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs, und der angränzenden Länder Asiens. Bd. 18. S.-Petersburg, 1856.

Въ статьѣ указываются древесныя и кустарниковыя породы и ихъ границы распространенія. Многія породы указаны для пріокскихъ губерній.

Между прочимъ указывается въ Нижегородской губерніи въ заволжскихъ уѣздахъ Larix Sibirica Ledb. Въ Орловской и Тамбовской губ. (уу. Брянскъ и Лебедянь) указаны Ulmus suberosa, въ Тамбовской губерніи Acer tataricum L., въ Нижегородской и Тамбовской губ. Populus alba.

1860.

20. Lindemann Ed., Index plantarum quas in variis Rossiae provinciis hucusque invenit et observavit Eduardus a Lindemann. Mosquae. 1860. 114 p. („Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou“. T. XXXIII № 3 стр. 77—190, 1860).

Авторъ даетъ общій списокъ растеній, которыя онъ наблюдалъ при изученіи растительности Россіи.

Изъ пріокскихъ губерній онъ указываетъ растенія Орловской, Тульской и Московской губерній.

Въ Орловской г. приводится 116 видовъ, для Тульской г. 147 видовъ, для Московской г. 129 видовъ.

Подробныя мѣстонахожденія не приводятся, за немногими исключеніями.

21. Кауфманъ Н., Московская флора или описаніе высшихъ растеній и ботанико-географическій обзоръ Московской губерніи. стр. 708+10, съ картою Московской губерніи. Москва 1866.

Въ этомъ основномъ по Московской флорѣ сочиненіи указываются немногія растенія Калужской, Орловской, Туль-

ской, Рязанской, Владимірской, Нижегородской губерній. Въ ботанико-географическомъ очеркѣ авторъ разбираетъ вопросъ объ Окской флорѣ.

1866.

22. Рупрехтъ Ф., Геоботаническія изслѣдованія о черноземѣ. (Приложеніе къ X-му тому „Записокъ Императорской Академіи Наукъ“ № 6. съ картою распространенія чернозема въ Россіи. 131 стр). С.-Петербургъ 1866.

Авторъ разбираетъ вопросъ о происхожденіи чернозема, даетъ краткій историческій очеркъ и сообщаетъ собственныя наблюденія.

Въ работѣ даются списки растеній, находимыхъ авторомъ по Окѣ и въ пріокскихъ губерніяхъ, а также разбирается вопросъ объ Окской флорѣ.

1883.

23. Докучаевъ В. В., Русскій черноземъ. Отчетъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу. Съ почвенною картою и 12 рис. 4^0 376 стр. С.-Петербургъ, 1883 г.

Въ этой основной по русскому черноземy работѣ авторъ описываетъ почвы и окскихъ губерній. Обстоятельно разсматривается общій характеръ сѣверной границы чернозема (стр. 98—110). Приводятся нѣкоторыя растенія пріокскихъ губерній. Въ главѣ VIII авторъ разбираетъ интересный и для нашего района вопросъ о происхожденіи растительно-наземныхъ почвъ вообще и русскаго чернозема въ частности.

1885.

24. Цингеръ В. Я., Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи. 520 стр. („Ученыя Записки Императорскаго Московскаго Университета“ Москва 1885 г.).

Основной трудъ по флорѣ губерній средней Россіи. Содержитъ списки гербаріевъ, доставленныхъ изъ разныхъ мѣстъ средней Россіи В. Я. Цингеру, списки литературы по отдѣльнымъ губерніямъ, хотя и не полные, и списокъ растеній средней Россіи всего 1749 видовъ №№, и 2 безъ №№. При каждомъ указываются губерніи, въ которыхъ этотъ видъ найденъ или указывается. Къ сожалѣнію, не даются указанія на уѣзды,

за немногими исключеніями, что имѣло бы неоцѣнимое значеніе для послѣдующихъ изслѣдователей.

Въ концѣ приводится нѣсколько общихъ замѣчаній относительно распространенія растеній въ средней Россіи.

25. Кеппенъ Ѳ., Географическое распространеніе хвойныхъ деревъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. Съ таблицею рисунк. и 3 картами, съ приложеніемъ: опытъ раздѣленія Европейской Россіи на древесно-растительныя области. (Приложеніе къ 2 тому „Записокъ Императорской Академіи Наукъ“ № 4. С.-Петербургъ 1885 г.).

Работа представляетъ обстоятельное изслѣдованіе о распространеніи хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ и о границахъ ихъ распространенія. Указывается на распространеніе хвойныхъ породъ и въ нашей области въ пріокскихъ губерніяхъ, причемъ приводится обстоятельно и подробно литература.

1886—1887.

26. Красновъ А., О зависимости между почвою и растительностью въ черноземной полосѣ Европейской Россіи (*Совѣтовъ А.* и *Докучаевъ В.*, Матеріалы по изученію русскихъ почвъ. Выпускъ 2, стр. 54—97 С.-Петербургъ 1886 г.—II-ое изд. 1898 г. Выпускъ 3, стр. 21—68. С.-Петербургъ 1887 г.).

Въ статьѣ разсматривается связь растительности черноземныхъ степей съ черноземомъ. Авторъ приводитъ многія указанія о растительности Нижегородской губерніи, кромѣ того указываются и растенія другихъ окскихъ губерній (Московской, Тульской, Калужской, Тамбовской и Пензенской).

1888.

27. Коржинскій С. И., Сѣверная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской Россіи въ ботанико-географическомъ и почвенномъ отношеніи. I. Введеніе, ботанико-географическій очеркъ Казанской губерніи. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“ т. XVIII, вып. 5, съ картой стр. 255 Казань 1888 г.).

Въ этой основной по флорѣ Европейской Россіи работѣ авторъ между прочимъ разсматриваетъ подробно литературу объ Окской флорѣ.

1888—1889.

28. Koeppen Th., Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Russlands und des Kaukasus. vol. I, II mit 5 karten. p. XXVI + 668, II + 592. („Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrensenden Länder Asiens", Dritte Folge. S.-Petersburg 1888—1889.).

Обстоятельная работа разбирающая вопросъ о распространеніи древесныхъ кустарниковыхъ и полукустарниковыхъ породъ въ Европейской Россіи.

Имѣется много указаній о распространеніи этихъ породъ въ окскихъ губерніяхъ.

1889.

29. Танфильевъ Г., Къ вопросу о флорѣ чернозема. (*А. Совѣтовъ* и *В. Докучаевъ*, Матеріалы къ изученію русскихъ почвъ, выпускъ 5, стр. 51—109. С.-Петербургъ 1889 г.).

Авторъ разбираетъ вопросъ о характерѣ черноземно-степной растительности и полагаетъ, что особенность черноземной флоры зависитъ отъ присутствія въ ней извести. Между прочимъ авторъ касается кратко и Окской флоры, (стр. 74), но думаетъ что вопросъ о флорѣ Оки требуетъ еще детальнаго изслѣдованія на мѣстѣ.

Самое образованіе чернозема авторъ связываетъ съ богатыми известью породами и указываетъ, что „сѣверная граница его проходитъ тамъ, гдѣ подпочва становится не известковою" (стр. 73).

1890.

30. Космовскій К. А., Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи и списокъ дикорастущихъ въ ней сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растеній. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи," Ботаническій отдѣлъ вып. I. стр. 1—92. Москва 1890 г.).

Списокъ содержитъ 850 видовъ растеній, изъ нихъ многіе указаны въ бассейнѣ р. Мокши.

Ботанико-географическій очеркъ содержитъ между прочимъ разборъ вопроса объ Окской флорѣ (стр. 30—35).

Въ статьѣ указываются нѣкоторыя растенія Тамбовской губерніи (стр. 29), между прочимъ Trapa natans въ Темниковскомъ и Елатомскомъ уѣздахъ по р. Мокшѣ и въ Спасскомъ уѣздѣ (стр. 28).

31. Милютинъ С. Н., Матеріалы по флорѣ известняковъ рѣки Оки. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, выпускъ I, стр. 93—167. Москва 1890 г.).

Самая важная работа по Окской флорѣ, содержащая много фактическаго матеріала и списки растеній для разныхъ участковъ р. Оки.

Въ работѣ собрана литература по Окской флорѣ; затѣмъ авторъ описываетъ геологическое строеніе и почву береговъ Оки и даетъ общую характеристику флоры ея береговъ.

Наконецъ дается подробное описаніе и списки растительности нѣкоторыхъ мѣстностей по Окѣ и въ заключеніе авторъ разбираетъ вопросъ о происхожденіи Окской флоры.

32. Танфильевъ Г. И., О флорѣ береговъ Оки въ Московской губерніи. (VIII съѣздъ Русскихъ естествоиспытателей и врачей въ С.-Петербургѣ. Отдѣлъ V, Ботаника, протоколы стр. 11, С.-Петербургъ 1890).

Краткое резюме доклада автора: „Референтъ, исходя изъ факта повсемѣстнаго залеганія чернозема на богатыхъ известью породахъ (лёссъ, мѣлъ, мергель), объясняетъ нахожденіе черноземныхъ растеній на известнякахъ р. Оки составомъ той среды, въ которой сидятъ корни растеній, т. е. богатствомъ почвы или подпочвы известью“.

33. Танфильевъ Г., Нѣсколько словъ по поводу: „Матеріаловъ по флорѣ известняковъ рѣки Оки“ С. Н. Милютина (Москва 1890 г.). („Вѣстникъ Естествознанія“. Изданіе С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. 1890 годъ, стр. 417—418. С.-Петербургъ 1890 г.).

Критическая замѣтка автора по поводу статьи С. Н. Милютина: „Матеріалы по флорѣ известняковъ рѣки Оки“. Г. И. Танфильевъ высказываетъ предположеніе, что окскіе пески могли содержать известь и играть роль известковой почвы, почему на нихъ и могли селиться черноземныя ра-

стенія. Авторъ полагаетъ, что направленіе склона можетъ быть лишь одною изъ причинъ, обусловливающихъ появленіе на берегахъ Оки черноземныхъ растеній и что въ ряду другихъ не меньшаго вниманія заслуживаетъ составъ той среды, въ которую погружены корни растеній. Затѣмъ далѣе, полагая, что необходимо обращать вниманіе на составъ почвы при нахожденіи черноземныхъ растеній внѣ области чернозема, авторъ говоритъ, что однимъ составомъ почвы, само собой разумѣется, еще нельзя объяснить существованіе этихъ мѣстонахожденій. Фактическихъ данныхъ въ пользу своихъ умозаключеній авторъ не приводитъ.

34. Литвиновъ Д. И., Геоботаническія замѣтки о флорѣ Европейской Россіи. 123 стр. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. № 3. Moscou. 1890).

Въ геоботаническихъ замѣткахъ автора встрѣчается много фактическихъ данныхъ по флорѣ Тульской, Калужской, Тамбовской, частью Орловской и Московской губерній. Кромѣ того приводятся многія литературныя данныя по флорѣ окскихъ губерній. Между прочимъ описывается характеръ растительности центральной Орловской возвышенности.

35. Никитинъ С. Н., Общая геологическая карта Европейской Россіи. Листъ 57. Москва. („Труды Геологическаго Комитета“ т. V, № 1. стр. X+282. С.-Петербургъ 1890 г.).

Геологическое описаніе части нашей области. Встрѣчаются указанія на древесныя и кустарниковыя породы пріокскихъ губерній.

1891.

36. Herder F. v., Die Flora des europäischen Russlands nach den Forschungsresultaten der letzen 40 Jahre statistisch zussammengestellt (Engler, „Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie“. XIV Bd. $^1/_2$ Heft. Leipzig 1891).

Работа представляетъ списокъ растеній Европейской Россіи, составленный по литературнымъ источникамъ. Указываются растенія окскихъ губерній. Кромѣ списка растеній приводится и списокъ литературы по флорѣ Европейской Россіи. И тотъ и другой списокъ являются далеко не полными.

1892.

37. Маевскій П. Ф., Флора Средней Россіи. Иллюстрированное руководство къ опредѣленію среднерусскихъ сѣменныхъ и сосудистыхъ споровыхъ растеній съ рисунками. Москва 1892 г.

Опредѣлитель растеній, въ основу котораго положены свѣдѣнія о флорѣ средней Россіи въ „сборникѣ свѣдѣній“ В. Я. Цингера. При многихъ видахъ указывается ихъ распространеніе въ тѣхъ или другихъ губерніяхъ.

Въ началѣ приведенъ списокъ литературы по флорѣ средней Россіи, появившейся послѣ сборника свѣдѣній по флорѣ средней Россіи В. Я. Цингера.

1894.

38. Красновъ А. Н., Травяныя степи сѣвернаго полушарія. („Извѣстія Императорскаго Общества любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи“, т. LXXXIII. Труды географическаго отдѣленія, выпускъ I, Москва. 1894).

Разбирая вообще вопросъ о степяхъ, ихъ происхожденіи и растительности въ сѣверномъ полушаріи, авторъ останавливается на выясненіи причинъ существованія травяныхъ степей (стр. 253—270). Между прочимъ авторомъ затрогивается вопросъ (стр. 257—258) о характерѣ мѣстностей въ пріокскихъ губерніяхъ (Владимірская). Глава первая посвящена общей характеристикѣ степей Европейской Россіи и приводится литература. Въ четвертой главѣ авторъ дѣлаетъ нѣсколько замѣчаній о растительности степной части нашей области.

39. Танфильевъ Г. И., Предѣлы лѣсовъ на югѣ Россіи, съ картою лѣсовъ. стр. IV + 174. С.-Петербургъ 1894 г.

Авторъ на стр. 45 и 46 касается вопроса объ Окской флорѣ и повторяетъ тоже самое, что было имъ высказано въ 1890 г. на съѣздѣ Естествоиспытателей въ г. С.-Петербургѣ, не приводя новыхъ фактическихъ данныхъ.

40. Коржинскій С. И., Слѣды древней растительности на Уралѣ, съ картою. („Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ № 1. стр. 21—31. С.-Петербургъ 1894 г.).

Описывая слѣды древней растительности на Уралѣ, авторъ указываетъ между прочимъ распространеніе въ на-

шей области слѣдующихъ растеній: Aconitum anthora L., Digitalis ambigua Murr., Cephalanthera ensifolia Rich., Sanicula europaea L., Circaea lutetiana L.

41. Коржинскій С., Замѣтки о нѣкоторыхъ растеніяхъ Европейской Россіи. („Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“, № 1, стр. 101—111. С.-Петербургъ 1894 г.).

Въ своихъ критическихъ замѣткахъ авторъ упоминаетъ и о распространеніи разбираемыхъ имъ растеній въ нашей области. Cotoneaster vulgaris auct. fl. Ross. слѣдуетъ признать за Cotoneaster nigra Wahl. Epilobium nervosum Boiss. et Buhse прежде часто смѣшивался съ E. roseum Schreb. и E. adnatum Gris. встрѣчается въ Рязанской г. (Пронскъ), Тульской, Орловской г. (Ливенскій и Елецкій уѣзды).

Galium rubioides L. var. subphysocarpum Korsh. Нижегородская губернія.

Centaurea stenolepis Kern. (смѣшивалось съ Centaurea phrygia L.), синон. C. conglomerata Kaufm., встрѣчается въ Тульской г. (Тульскій у.), Орловской г. (Галичья гора, Пальна), Московской г. (Серпуховъ), Рязанской г. (Данковъ), Нижегородской г. (Сельяны, Васильсурскъ).

Centaurea phrygia L. въ Тульской, Орловской и Московской губ.

Centaurea Marschalliana Spreng. var. Ledebouri Korsh. Орловск. г. (Елецк. у.).

Centaurea Marschallina Spreng. var. vulgaris Korsh. въ Орловской губ. (Орловскій у.).

1895.

42. Сибирцевъ Н. М., Окско-клязьминскій бассейнъ. Общая геологическая карта Европейской Россіи, листъ 72 Владиміръ, Нижній-Новгородъ, Муромъ. („Труды Геологическаго Комитета“ т. XV, № 2, С.-Петербургъ 1895г.).

Работа заключаетъ геологическое описаніе части нашего района въ губерніяхъ Владимірской и Нижегородской.

Между прочимъ указываютъ древесныя и кустарниковыя породы. Приводится подробная литература по геологіи нашей области.

43. Маевскій П. Ф., Флора Средней Россіи. 2-е изд. подъ редакцей С. И. Коржинскаго. Москва. 1895 г.

Измѣненное и дополненное С. И. Коржинскимъ изданіе. Прибавлено описаніе новыхъ видовъ, не указанныхъ раньше въ Средней Россіи (39). Исключены или замѣнены сомнительные виды (23), именно: Thalictrum majus, Thalictrum elatum L., Potentilla collina, Potentilla hirta, Potentilla patula, Potentilla verna, Potentilla chrysantha, Valeriana exaltata, Knautia silvatica, Lappa pubens, Jurinea tenuifolia, Rumex palustris, Rumex maximus, Rumex domesticus, Polygonum nodosum, Euphorbia muricata, Euphorbia desertorum, Euphorbia gracilis, Euphorbia latifolia, Euphorbia tristis, Triticum rigidum, Triticum junceum, Picea obovata.

1895—1897.

44. Шмальгаузенъ Ив., Флора средней и южной Россіи, Крыма и сѣвернаго Кавказа. Руководство для опредѣленія сѣмянныхъ и высшихъ споровыхъ растеній. Т. I. XXXI+468 стр. Кіевъ. 1895 г. Т. II. XVI+752 стр. Кіевъ. 1897 г.

Извѣстное руководство по опредѣленію растеній. Содержитъ многочисленныя указанія на распространеніе растеній въ окскихъ губерніяхъ и по Окѣ, нерѣдко съ названіемъ уѣздовъ.

1896.

45. Танфильевъ Г. И., Доисторическія степи Европейской Россіи, съ картою. („Землевѣдѣніе“ кн. 2, стр. 73—92, Москва, 1896 г.).

Авторъ высказываетъ свои предположенія о существованіи въ Россіи полосы доисторическихъ степей и полагаетъ, что онѣ могли быть и въ разсматриваемой нами области.

Авторъ касается и вопроса объ Окской флорѣ (стр. 82—84), снова повторяетъ свой прежній взглядъ на причину существованія на Окѣ степныхъ формъ, именно, указываетъ на известь въ почвѣ. Затѣмъ авторъ думаетъ, что нахожденіе степныхъ растеній на Окѣ можно объяснить, если принять, что степи прежде доходили до Оки. Никакихъ фактическихъ данныхъ въ пользу своихъ гипотетическихъ предположеній авторъ, по обыкновенію, не приводитъ.

На картѣ авторъ отмѣчаетъ доисторическія степи по Окѣ въ Орловской, Тульской, Калужской, Московской и Рязанской губерніи, частью въ Тамбовской г. и во Владимірской и Нижегородской губерніяхъ. Кромѣ того, авторъ отмѣчаетъ доисторическія степи по Клязьмѣ, близъ г. Суздаля и Юрьева во Владимірской г. и, наконецъ, въ Калужской г., въ Мещовскомъ, Козельскомъ и Мосальскомъ уѣздахъ.

1897.

46. Таліевъ В., Къ вопросу о реликтовой растительности ледниковаго періода. („Труды Общества Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ“, стр. 127—241. Т. XXXI. Харьковъ, 1897 г.).

Авторъ весьма обстоятельно разбираетъ вопросъ о реликтовой растительности, оставшейся послѣ отступанія ледника въ Европейской Россіи.

Глава VI (стр. 214—230) посвящена вопросу объ Окской флорѣ. Авторъ подробно разбираетъ гипотезу Д. И. Литвинова и подтверждаетъ свои взгляды многочисленными указаніями на появленіе различныхъ сорныхъ и заносимыхъ растеній въ нашей области. Въ VII главѣ авторъ выясняетъ свой взглядъ на происхожденіе растительности мѣловыхъ и известковыхъ (каменистыхъ) обнаженій и полагаетъ, что большую роль здѣсь играетъ культурная дѣятельность человѣка (стр. 239—241).

1898.

47. Круберъ А. А., Предварительный отчетъ о поѣздкѣ по Московской, Рязанской и Тульской губерніямъ. Краткій предварительный отчетъ по работамъ 1897 года начальника экспедиціи *А. А. Тилло*, съ 4 картами, стр. 90—100. („Экспедиція по изслѣдованію источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“. 8^0 стр. 122. С.-Петербургъ, 1898 г.).

Авторъ указываетъ обслѣдованныя имъ озера и болота въ губерніяхъ Московской, Рязанской и Тульской, и приводитъ небольшой списокъ растеній моховыхъ болотъ посѣщенныхъ имъ мѣстностей.

48. Ѳоминъ А. В., Болота Европейской Россіи. Подъ редакціей проф. *Н. И. Кузнецова*, съ картою. („Экспедиція

по изслѣдованію источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“. С.-Петербургъ 1898 г.).

Работа представляетъ географическое и ботаническое описаніе болотъ Европейской Россіи на основаніи литературныхъ источниковъ. Даются нѣкоторыя свѣдѣнія о болотахъ Окскаго бассейна. Въ концѣ приводится списокъ литературы по болотамъ Европейской Россіи.

49. Schedae ad herbarium Florae Rossicae a sectione botanica Societatis Imp. Petropolitanae naturae curiosarum editae. Списокъ растеній гербарія русской флоры, издаваемый Ботаническомъ отдѣленіемъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Вып. I. №№ 1—200. С.-Петербургъ 1898 г.

Въ спискѣ находятся нѣкоторыя растенія окскихъ губерній съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1898—1903.

50. Кузнецовъ, Н. И., Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1898 etc. permutationi offert hortus botanicus universitatis Jurijewensis. Jurijew. Каталогъ сухихъ растеній, предлагаемыхъ въ 1898 и т. д. году въ обмѣнъ Ботаническимъ Садомъ Императорскаго Юрьевскаго Университета. Вып. I. 1898; II 1899; III 1900; IV 1901; V 1902; VI 1903. Юрьевъ.

Каталогъ содержитъ перечень предлагаемыхъ въ обмѣнъ растеній, съ указаніемъ губерній, гдѣ растенія собраны; при нѣкоторыхъ растеніяхъ въ первыхъ выпускахъ имѣются критическія замѣтки. Имѣются многія растенія изъ окскихъ губерній.

1899.

51. Kükenthal G., Carex orthostachys C. A. M. und Ihr Verwandschaftskreis. („Botanisches Centralblatt“ Bd. LXXVII, pp. 55—60, 87—98. Cassel 1899).

Авторъ указываетъ Carex aristata R. Br. въ Орловской губерніи для Ливенскаго и Елецкаго уѣзда, Тульской губерніи Богородицк. и Тульск. уу.; и въ Московской губерніи, въ Рузскомъ уѣздѣ.

Carex aristata R. Br. β glabra Uchtr. въ Елецкомъ уѣздѣ Орловской губерніи.

52. Литвиновъ Д. И., Объ Окской флорѣ въ Московской губерніи, 34 стр. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, 1—34 стр. Москва 1899 г.).

Въ подробной статьѣ своей авторъ разбираетъ вопросъ о происхожденіи растительности известняковыхъ обнаженій и склоновъ по р. Окѣ въ Московской губерніи. Изъ описанія не видно, была ли посѣщена авторомъ мѣстность, о которой идетъ рѣчь, такъ какъ авторъ не приводитъ списковъ растеній и описанія растительности Московскаго участка Оки, ограничиваясь одними ссылками.

Въ статьѣ упоминаются и приводятся списки растеній губерній Орловской, Калужской, Тульской, Рязанской и Тамбовской.

53. Семеновъ П. П., Ламанскій В. И., Россія. Полное географическое описаніе нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русскихъ людей. Томъ I. Московская промышленная область и верхнее Поволжье. С.-Петербургъ, 1899г.

Работа содержитъ географическое описаніе (изъ пріокскихъ губерній) Нижегородской, Владимірской, Московской и Калужской. Составленная А. В. Ѳоминымъ и П. Ю. Шмидтомъ глава III содержитъ описаніе (компилятивное) растительнаго и животнаго міра этой области. Къ статьѣ приложены 3 рисунка, сосновый боръ въ муромскихъ лѣсахъ, заростающее лѣсное озеро въ муромскихъ лѣсахъ и березовая заросль въ Нижегородской губерніи. Приводятся нѣкоторые списки растеній окскихъ губерній.

1900—1905.

54. Schedae ad herbarium Florae Rossicae a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Списокъ растеній гербарія русской флоры, издаваемаго Ботаническимъ Музеемъ Императорской Академіи Наукъ, вып. II, №№ 201—600, С.-Петербургъ, 1900 г.; вып. III, №№ 601—900 съ 1 фототип. С.-Петербургъ, 1901 г.; вып. IV, №№ 901—1200, С.-Петербургъ, 1902 г.; вып. V, №№ 1201—1600 съ 1 табл. рис. С.-Петербургъ, 1905 г.

1901.

55. Meinshausen K., Die Cyperaceen der Flora Russlands durchgesehen und herausgegeben von *Dr. J. Klinge* und *W. Komarow*. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. XVIII, вып. III, стр. 221—415. С.-Петербургъ, 1901 г.).

Въ работѣ указываются осоковыя Россіи, между прочимъ и въ нашей области, въ окскихъ губерніяхъ.

Въ Тамбовской губерніи указывается Cyperus fuscoater Meinsh. γ Litwinowi.

1902.

56. Семеновъ П. П. и Ламанскій В. И., Россія. Полное географическое описаніе нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русскихъ людей. Томъ II. Средне-русская черноземная область. С.-Петербургъ 1902 г.

Въ книгѣ находится географическое описаніе изъ окскихъ губерній: Тамбовской, Пензенской, Рязанской, Тульской и Орловской.

Глава III содержитъ описаніе растительнаго и животнаго міра. Ботаническая часть главы составлена П. П. Семеновымъ и носитъ въ большей своей части компилятивный характеръ. Статистическіе разсчеты автора статьи имѣютъ мало значенія. Большой недостатокъ статьи представляютъ списки растеній, печатанные безъ точнаго обозначенія мѣстонахожденія. Приложенная карточка схемы движенія „лѣсной стихіи“ (?) въ степь въ историческое время вызываетъ невольное недоумѣніе и очевидно появленіе ея основано на недостаточномъ знакомствѣ автора статьи съ литературой вопроса о лѣсо-степной области.

57. Маевскій П. Ф., Флора Средней Россіи, изд. 3-е исправленное и дополненное Б. А. Федченко. Москва, 1902.

Значительно исправленное и пополненное Б. А. Федченко изданіе. Прибавлено вновь 70 видовъ, нѣсколько родовъ и одно семейство. Въ началѣ приводится списокъ литературы по флорѣ Средней Россіи, появившейся послѣ выхода 2-го изданія.

58. Литвиновъ Д. И., О реликтовомъ характерѣ флоры каменистыхъ склоновъ въ Европейской Россіи. („Труды Бо-

таническаго музея Императорской Академіи Наукъ“, вып. I, стр. 76—109. С.-Петербургъ 1902 г.).

Разбирая вообще вопросъ о характерѣ растительности каменистыхъ склоновъ въ Европейской Россіи, авторъ останавливается на растительности нѣкоторыхъ мѣстностей въ Тульской, Орловской, Калужской и Московской губерніяхъ и приводитъ свои соображенія въ пользу защищаемой имъ гипотезы о реликтовой растительности.

59. Таліевъ В., Еще о флорѣ каменистыхъ склоновъ. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. II, вып. 7, стр. 203 — 217. С.-Петербургъ, 1902 г.).

Статья представляетъ критическій разборъ работы Д. И. Литвинова о реликтовомъ характерѣ флоры каменистыхъ склоновъ въ Европейской Россіи.

1903.

60. Сукачевъ В., Замѣтка о распространеніи Campanula Steveni MB. въ Европейской Россіи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. IV, вып. 2, стр. 113—116. Юрьевъ 1903 г.).

При обзорѣ распространенія C. Steveni MB. авторомъ на основаніи литературы указываются мѣстонахожденія Campanula Steveni MB. въ Орловской и Рязанской губ. по берегу Дона. Въ Орловской по берегу Дона были найдены вмѣстѣ съ C. Steveni MB. Iris arenaria W. K., Potentilla Tanaitica Zing, Stipa pennata L. (Цингеръ Н. В.).

1904.

61. Флеровъ А. Ѳ., Предварительный отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ 1903 году, произведенныхъ по порученію С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. 6 стр. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, вып. I, Т. XXXV, С.-Петербургъ 1904 г.).

Отчетъ содержитъ общія указанія о растительности изслѣдованныхъ мѣстностей въ губерніяхъ Владимірской, Нижегородской, Тамбовской и Московской.

Въ концѣ разсматривается вопросъ о происхожденіи растительности окской долины.

62. Флеровъ А. Ѳ., Ботаническія путешествія. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. V, вып. 2, стр. 132, Юрьевъ 1904 г.).

Небольшая замѣтка объ изслѣдованіяхъ въ Нижегородской, Владимірской, Тамбовской и Московской губерніяхъ.

Указывается Isoëtes echinospora въ Нижегородской губ., Isoëtes lacustris во Владимірской и Trapa natans во Владимірской и Тамбовской губерніяхъ по р. Окѣ и р. Клязьмѣ.

Списокъ содержитъ многія растенія изъ окскихъ губерній съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1905.

63. Морозовъ Г. Ф., Типы лѣсныхъ насажденій. („Полная энциклопедія русскаго сельскаго хозяйства и соприкасающихся съ нимъ наукъ. Томъ IX, стр. 1093—1129. С.-Петербургъ 1905 г.).

Авторъ подробно разбираетъ типы лѣсныхъ насажденій т.-е. сообщества лѣсной группы. Между прочимъ дается описаніе лѣсовъ Окскаго бассейна и указываются нѣкоторыя растенія окскихъ губерній.

1906.

64. Флеровъ А. Ѳ., Краткій отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ 1904 году, произведенныхъ по порученію С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. (Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XXXVII, вып. 1. Протоколы засѣданій № 1, стр. 5—7. С.-Петербургъ 1906 г.).

Авторъ сообщаетъ о своихъ изслѣдованіяхъ въ окскомъ районѣ въ 1904 г. въ губерніяхъ Московской, Калужской и Тульской. Для Московской губерніи по Окѣ называются: Heleocharis palustris, Carex vulgaris, Veratrum album, Въ Тульской губерніи въ Алексинскомъ уѣздѣ указываются: Brunella grandiflora, Linum flavum. Въ Калужской губерніи авторъ указываетъ: Allium ursinum, Glyceria nemoralis, Festuca silvatica, Scabiosa ochroleuca, Echinops sphaerocephalus, Aconi-

tum Lycoctonum, Coronilla varia, Salvia pratensis, Salvia verticillata, Salvia glutinosa, Cornus sibirica, Pirus malus, Rhamnus cathartica. Ошибочно указана Glyceria remota. Авторъ высказываетъ свой взглядъ на происхожденіе нѣкоторыхъ степныхъ растеній въ изслѣдованномъ районѣ.

65. Флеровъ А. Ѳ., Предварительный отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ въ 1905 году. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей". Т. XXXVII, вып. I. Протоколы засѣданій № 1, стр. 7—10. С.-Петербургъ 1906 г.).

Авторъ даетъ краткій очеркъ своихъ изслѣдованій въ Окскомъ бассейнѣ въ губерніяхъ Орловской, Тульской, Рязанской, Тамбовской, Владимірской и Нижегородской. Въ Орловской указываются: Stipa pennata, Pteris aquilina, Festuca ovina, Viola arenaria, Prunus spinosa, Adonis vernalis, Crepis rigida, Allium flavescens, Onobrychis viciaefolia. Въ Рязанской губерніи приводится Genista germanica. Въ Тамбовской г. Trapa natans.

Орловская губернія.

1850.

66. (1). Lindemann Ed., Prodromus Florarum Tschernigovianae, Mohilevianae, Minskianae, nec non Grodnovianae („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou" t. XXIII. № IV pp. 446—547. Москва 1850 г.).

Въ примѣчаніяхъ къ списку растеній, приводятъ 29 видовъ растеній, найденныхъ въ Орловской губерніи, безъ точнаго обозначенія мѣстонахожденія.

1854.

67. (2). Тарачковъ Ал., и Поганка Ф., Названія растеній 1, 2, и 3 сотни Орловской флоры. 3 отдѣльныхъ листа.

Списокъ растеній гербарія изданнаго Тарачковымъ и Поганка. Первая сотня содержитъ 98 дикорастущихъ цвѣтковыхъ, 1 культурное и 1 Polytrichum. Вторая сотня 100 дикорастущихъ цвѣтковыхъ и третья сотня 95 дикорастущихъ цвѣтковыхъ и 5 грибовъ и лишайниковъ.

Въ спискѣ рукописныя исправленія нѣкоторыхъ растеній. Названія приведены латинскія и русскія.

68. (3). Тарачковъ Ал., Каталогъ высушенныхъ растеній Орловской Флоры. Сотня 4-ая. Орелъ 1854, 36 стр.+IV.

Списокъ растеній 4-ой сотни изданнаго А. Тарачковымъ гербарія съ указаніемъ мѣстопребыванія и мѣстонахожденія; нѣкоторыя растенія указаны на Окѣ.

69. (4). Taratschkoff Al., Observation sur le développement des plantes indigènes des environs d'Orel et en partie dans le district de Karatschew, faites pendant l'année 1851. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ № 2 pp. 470—480 1854. Moscou. 1854 г.)

Авторъ даетъ краткій ботанико-географическій обзоръ мѣстностей Орловской губерніи, въ которыхъ онъ производилъ фито-фенологическія наблюденія. Между прочимъ авторъ указываетъ нѣкоторыя степныя растенія, найденныя въ Орловской губерніи.

1855.

70. (5). Taratschkoff Al., Observations sur les epoques de développement des plantes indigènes des environs d'Orel faites pendant les années 1851, 1852, 1853 („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. XXVIII. 1855 № 3 pp. 1—37. Moscou 1855 г.).

Статья содержитъ фито-фенологическія наблюденія надъ растеніями Орловской губерніи въ окрестностяхъ г. Орла произведенныя авторомъ въ теченіе 3-хъ лѣтъ. Имѣются данныя о 471 растеніи съ указаніемъ времени начала развитія листьевъ, начала цвѣтенія, полнаго разцвѣта и отцвѣтанія ивремени плодоношенія.

Приводятся и нѣкоторыя культурныя растенія а также немногія растенія изъ другихъ уѣздовъ Орловской губерніи (Карачевъ, Малоархангельскъ).

71. (6). **Поганка Фердинандъ**, Catalogus systematicus plantarum Florae Orelensis quae in centuriis I, II, III, IV, V et VI hucusque editae sunt a F. Pohanka. Систематическій каталогъ растеній Орловской флоры, изданныхъ по сіе время въ 1, 2, 3, 4, 5 и 6 сотняхъ Ф. Поганки in 4^0, 13 стр. Орелъ, 1855 г. 20-го Февраля.

Каталогъ содержитъ списокъ 600 растеній Орловской флоры съ русскими и латинскими названіями. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ опредѣленіе является сомнительнымъ.

1856.

72. (7). **Тарачковъ Ал.**, Топографическое положеніе, климатъ почвы и лѣса Орловскаго уѣзда. („Газета лѣсоводства и охоты". Приложеніе къ № 4, 1—14 стр. 4^0 1856 г.).

Авторъ даетъ подробное описаніе Орловскаго уѣзда, его почвы, климата и лѣсовъ. Указываютъ древесныя и кустарныя породы лѣсовъ Орловской губерніи.

Авторъ описываетъ также птицъ и млекопитающихъ водящихся въ Орловскихъ лѣсахъ. Статья эта позднѣе перепечатана въ „Орловскихъ губернскихъ вѣдомостяхъ".

73. (8.) **Тарачковъ А.**, Топографическое положеніе, климатъ, почва и лѣса Орловскаго уѣзда. („Орловскія Губернскія Вѣдомости" 1856 г. №№ 24, 25, 26, 27). Изъ „Газеты лѣсоводства и охоты". Орелъ.

Авторъ описываетъ общій характеръ Орловскаго уѣзда, лѣса, животныхъ ихъ населяющихъ и даетъ списокъ древесныхъ и кустарниковыхъ породъ (№ 25, стр. 103), растущихъ въ орловскихъ лѣсахъ, именно: Quercus pedunculata Ehrh. Populus tremula L., Betula alba L., Tilia parvifolia L., Acer platanoides L., Alnus glutinosa Willd. Fraxinus excelsior L., Ulmus effusa Willd. Prunus Padus L., Salix fragilis L., Salix Caprea L., Pyrus aucuparia Gärtn. Pyrus Malus L., Pinus silvestris L., Corylus Avellana L., Salix depressa L., Salix amygdalina L., Salix pentandra L., Rhamnus Frangula L., Rhamnus cathartica L., Prunus spinosa L., Prunus Chamaecerasus Jacq. Evonymus europaeus L., Viburnum Opulus L., Lonicera Xylosteum L., Rosa cinnamomea L., Ribes nigrum L., Rubus idaeus L., Cornus sanguinea L. По болотамъ указывается Betula fruticosa.

1857.

74. (9.) **Тарачковъ А.**, Каталогъ высушенныхъ растеній Орловской флоры, сотня 5. 31 стр.+IV. Орелъ, 1857 г.

Списокъ растеній 5-й сотни изданнаго А. Тарачковымъ гербарія съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія; нѣкоторыя растенія указаны на Окѣ.

1859.

75. (10.) **Тарачковъ А.**, Карачевскіе лѣса. („Газета лѣсоводства и охоты“ № 3, 4, 6. 1859 г.).

Авторъ даетъ подробное описаніе лѣсовъ Карачевскаго уѣзда. Между прочимъ указывается древесныя и кустарниковыя породы и нѣкоторыя травянистыя растенія (№ 4). Авторъ называетъ: Betula fruticosa, Calluna vulgaris, Vaccinium vitis idaea, Vaccinium Myrtillus, Thymus Serpyllum, Viburnum Opulus, Salix depressa, Salix amygdalina, Lonicera Xylosteum, Prunus spinosa.

Для Орловскаго уѣзда указываются Evonymus europaeus, Rhamnus cathartica, Prunus chamaecerasus, Cornus sanguinea, Clematis recta.

Изъ растеній, найденныхъ въ хвойныхъ лѣсахъ, авторъ называетъ: Dianthus arenarius, Thymus Serpyllum, Jasione montana, Vaccinium vitis idaea, Vaccinium Myrtillus, Vaccinium uliginosum, Pyrola rotundifolia, Pyrola minor, Pyrola secunda, Moneses grandiflora, Lycopodium clavatum, Lycopodium complanatum.

Въ водахъ встрѣчаются: Typha latifolia, Typha angustifolia, Acorus Calamus, Hydrocharis morsus ranae, Ranunculus aquatilis.

Прибрежная и растущая на торфяныхъ болотахъ растительность: Calla palustris, Carex leporina, Carex limosa, Carex vesicaria, Carex ampullacea, Ranunculus Lingua, Comarum palustre, Epilobium palustre, Eriophorum vaginatun, Oxycoccos palustris, Drosera rotundofolia, Ledum palustre.

Въ болотахъ чернолѣсья: Nymphaea (candida), Nuphar (luteum). Bidens cernua, Bidens tripartita, Butomus umbellatus, Cardamine amara, Cardamine pratensis, Caltha palustris.

Въ лѣсахъ: Prunus Padus, Fraxinus excelsior, Corylus

Avellana, Ulmus (montana), Ulmus pedunculata, Acer platanoides, Quercus pedunculata, ель, сосна.

Далѣе авторъ указываетъ птицъ и млекопитающихъ населяющихъ Карачевскій уѣздъ.

Наконецъ дается описаніе отдѣльныхъ лѣсныхъ дачъ.

1860.

76. (II.) **Pohanka Ferd.** (**Поганка Фердинандъ**), Catalogus systematicus plantarum florae Orelensis, quae in VIII centurias hucusque editae sunt a *Ferd. Pohanka*. Систематическій каталогъ растеній орловской флоры, изданныхъ по сіе время въ 8 сотняхъ Фердинандомъ Поганка. 1—24 стр. Харьковъ, 1860 г.

Списокъ 800 видовъ растеній орловской флоры изданныхъ въ 8 центуріяхъ, изъ нихъ 777 цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ.

При латинскихъ названіяхъ приводятся и русскія.

1861.

77. (12.) **Тарачковъ А.,** Путевыя замѣтки по Орловской и сосѣднимъ съ нею губерніямъ. („Орловскія губернскія Вѣдомости“, 1861 г. №№ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13).

Авторъ даетъ описаніе своего путешествія по Орловской губерніи. Между прочимъ указываются нѣкоторыя древесныя породы и Carum Carvi.

Въ южной части Елецкаго уѣзда близъ д. Каменка встрѣченъ былъ авторомъ лиственный лѣсъ, въ которомъ имъ были замѣчены (№ 12, стр. 171):

Quercus pedunculata Ehrh., Fraxinus excelsior L., Acer platanoides L., Acer campestre L., Acer tataricum L., Ulmus effusa L., Tilia parvifolia Ehrh., Populus tremula L., Betula alba L., Sorbus aucuparia L., Pyrus communis L., Pyrus Malus L., Prunus Cerasus L., Evonymus verrucosus Scop., Evonymus europaeus, Corylus Avellana, Lonicera xylosteum L., Viburnum Opulus L., Prunus spinosa L., Rhamnus Frangula L., Rubus idaeus L., Cornus sanguinea L.

78. (13.) **Тарачковъ Ал.**, Путевыя замѣтки по Орловской и сосѣднимъ съ ней губерніямъ, стр. 138. Орелъ, 1861 г.

Отдѣльное изданіе замѣтокъ, помѣщенныхъ въ „Орлов-

скихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ“ за 1861 г. На стр. 113—114 указываются древесныя и кустарниковыя породы, найденныя въ лѣсу въ Елецкомъ уѣздѣ.

1864.

79. (14.) **Броновскій Ю.**, Изъ Орловской губерніи, Брянскіе лѣса. Дача Ресетицкая и Окулицкая. („Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ“. Сентябрь 1864 г. стр. 407—414. С.-Петербургъ 1874 г.).

Авторъ даетъ краткое описаніе брянскихъ лѣсовъ и указываетъ нѣкоторыя древесныя породы.

1868.

80. (15.) **Gruner L.**, Zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse von Palna. Eine vorläufige Mittheilung. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, t. XLI, № 1, pp. 280—294. Moscou 1868 г.).

Авторъ даетъ краткое ботанико-географическое описаніе окрестностей имѣнія Пальна и приводитъ списки растеній отдѣльныхъ растительныхъ сообществъ.

1871.

81. (16.) **Орловская губернія.** Списки населенныхъ мѣстъ Россійской Имперіи, т. XXIX. С.-Петербургъ, 1871 г.

Дается общая характеристика р. Оки и ея притоковъ въ Орловской губерніи.

Кратко описываются лѣса губерніи и указываются главныя древесныя породы и кустарники, именно:

Pinus silvestris, Pinus Abies, Quercus pedunculata, Populus tremula, Alnus glutinosa, Fxinus excelsior, Ulmus campestris, Ulmus effusa, Acer platanoides, Acer campestre, Tilia parvifolia, Betula alba, Salix fragilis, Salix depressa, Salix amygdalina, Rhamnus cathartica, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Viburnum Opulus, Evonymus europaeus, Prunus chamaecerasus.

1872.

82. (17.) **Regel Albert**, Excursionen im Waldai und an der Ostgrenze des guvernements Tschernigow. II. An der Ostgrenze des guvernements Tschernigow. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, t. XLV, № 2, pp. 420—428. Moscou 1872).

Авторъ приводитъ небольшіе списки растеній, собранныхъ имъ въ августѣ 1868 года.

Авторъ проѣхалъ отъ Москвы въ Тулу и Орелъ, затѣмъ отъ Орла въ Карачевъ и Брянскъ и далѣе въ Черниговскую губернію. Указываются сорныя растенія г.г. Орла и Брянска.

1873.

83. (18.) **Грунеръ Л.**, Списокъ растеній, собранныхъ близъ города Ельца. 61 стр. („Труды Общества Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ“ т. VII. Харковъ, 1873 г.).

Авторъ даетъ списокъ растеній, собранныхъ близъ г. Ельца въ окресностяхъ села Трегубова и д.д. Морской и Пальны-Михайловки.

Изслѣдованная мѣстность располагается по р. Пальнѣ, впадающей ниже г. Ельца въ р. Сосну. Списокъ содержитъ 583 вида цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній, всего съ низшими споровыми 621 видъ.

1883.

84. (19.) **Zinger B.**, Potentilla tanaitica sp. nova. Cum 1 tabula. („Bullletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. LVII, année 1882. № 3. Moscou. 1883).

Авторъ даетъ описаніе новаго вида Potentilla, найденнаго имъ въ Орловской губерніи на берегахъ р. Сосны близъ г. Ливны и на известнякахъ Дона, на Галичьей горѣ (вмѣстѣ съ Д. И. Литвиновымъ). Раньше еще этотъ видъ найденъ былъ Квашнинымъ-Самаринымъ и опредѣленъ какъ Potentilla pimpinelloides L. Впослѣдствіи этотъ видъ былъ признанъ за Potentilla pimpinelloides L. (Zimmeter).

1884.

85. (20.) **Игнатьевъ Ѳ. А.**, Матеріалы для описанія флоры Тамбовской губерніи. Тамбовскій уѣздъ. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, стр. 33—50, № 1, année 1884. Moscou. 1884 г.).

Въ примѣчаніи на стр. 48, авторъ указываетъ близъ с. Овстугъ Брянскаго уѣзда, Орловской губерніи, въ лѣсахъ г. Мамаева слѣдующія растенія:

Gymnadenia conopsea, Platanthera bifolia, Listera ovata, Orchis maculata, Neottia nidus avis, Malaxis monophyllos, Cypripedium guttatum.

Въ оврагѣ Воронецъ:

Cypripedium Calceolus, Orchis coriophora, Orchis militaris, Peristylus viridis, Epipactis latifolia; кромѣ того въ долинѣ Десны: Iris sibirica, Lilium Martagon, и въ лѣсахъ всѣ 7 видовъ Pirola: Pirola rotundifolia, Pirola secunda, Pirola chlorantha, Pirola minor, Pirola media, Pirola uniflora, Pirola umbellata.

1889.

86. (21.) Rostowzew S., Ein interessanter Wohnort wilder Pflanzenformen oder Verzeichniss der auf der „Galischja Gora“ wildwachsenden Pflanzen. 20 pp. („Botanisches Centralblatt“ 1889, №№ 49, 50, 51, 52 Band“ XL, №№ 10, 11, 12, 13. Cassel. 1889).

Авторъ описываетъ растительность праваго берега верхняго теченія Дона въ Елецкомъ уѣздѣ Орловской губерніи, такъ называемой Галичьей горы, представляющей известняковыя обнаженія.

Списокъ содержитъ всего 357 видовъ растеній, частью собранныхъ авторомъ, частью находящихся въ гербаріи В. Я. Цингера.

Въ спискѣ дѣлаются ссылки на томы (пачки) гербарія В. Я. Цингера, что не можетъ имѣть значенія и потому излишне.

1890.

87. (22.) Космовскій К. А., Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи и списокъ дико-растущихъ въ ней сѣмянныхъ и высшихъ споровыхъ растеній. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. I, стр. 1—92. Москва, 1890 г.).

Авторомъ на стр. 33, указываются слѣдующія растенія для Орловской губерніи.

Viola epipsila Led. (Орловскій у.), Potentilla reptans L. Кромскій у.; Artemisia austriaca Jacq. Орловскій у.; Verbascum rubiginosum W. K. Орловскій у.; Nepeta grandiflora

Орловскій у.; Goodyera repens R. Br. Брянскій у.; Beckmania eruciformis Host. Кромскій уѣздъ.

1895.

88. (23.) Никитинъ С. Н. и Погребовъ Н. Ф., Бассейнъ Оки, изслѣдованія гидрогеологическаго отдѣла подъ руководствомъ С. Н. Никитина; съ 5-ю фототипными таблицами. Гидрогеологическія изслѣдованія 1894 г. въ бассейнѣ верховьевъ р. Оки до впаденія р. Кромы. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“, издаваемые *А. А. Тилло*. 4° 114. С.-Петербургъ, 1895 г.).

Описывается мѣстность въ верховьяхъ р. Оки и Очки и долина Оки до устья р. Кромы, а также притоки р. Оки. Даются свѣдѣнія о болотныхъ и торфяныхъ отложеніяхъ. При описаніи упоминаются нѣкоторыя растенія и древесныя породы.

Подробно описываются торфяныя отложенія и указываются нѣкоторыя растенія, принимающія участіе въ торфообразованіи.

89. (24). Турскій М. К. и Романовъ А. И., Бассейнъ Оки, изслѣдованія лѣсоводственнаго отдѣла 1894 г. подъ руководствомъ М. К. Турскаго; съ 2-ми картами верховьевъ Оки. Описаніе лѣсовъ и другихъ угодій въ верховьяхъ рѣки Оки. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“ издаваемые *А. А. Тилло*, 88 стр. 4° Москва 1895 г.).

При описаніи лѣсовъ бассейна верховьевъ Оки указываются древесныя породы, ихъ составляющія.

1896.

90. (25.) Богословскій Н. А., Бассейнъ Оки. Изслѣдованія гидро-геологическаго отдѣла. Почвенныя изслѣдованія, съ 2 почвен. картами и фототипіей. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“, издаваемые *А. А. Тилло* 4° стр. 96 С.-Петербургъ 1896 г.).

На основаніи изученія почвъ въ верховьяхъ Оки авторъ разбираетъ вопросъ о докультурномъ характерѣ мѣстности и приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Большая часть изслѣдованнаго района въ докультурный періодъ была покрыта лѣсной растительностью, какъ свидѣтельствуютъ объ этомъ господствующія въ раіонѣ лѣсныя земли, а равно развитые мѣстами подзолистые суглинки, супеси и глинистые пески.

2) Степная растительность играла большею частью подчиненную роль, встрѣчаясь чаще въ восточной половинѣ района, нежели въ западной.

3) Черноземные степные участки съ лёссовой подпочвой были пріурочены къ мѣстностямъ болѣе или менѣе равнинным.

4) Изрѣзанные же оврагами, наиболѣе дренированные водораздѣлы и перевалы (съ тою же лёссовою подпочвой) были покрыты сплошными лѣсами.

5) По лощинамъ и оврагамъ, по расплывчатымъ ложбинамъ и котловинкамъ на черноземныхъ равнинахъ, въ заливныхъ рѣчныхъ долинахъ существовали или глубокія болота, въ которыхъ отлагался торфъ, или влажные луга.

91. (26.) Ростовцевъ С. И., О мѣстонахожденіи Schivereckia podolica Andrz. въ средней Россіи. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XXVII, вып. I. Протоколы засѣданій № 3 стр. 97—98. С.-Петербургъ 1896 г.).

Авторъ сообщаетъ о нахожденіи имъ въ Елецкомъ уѣздѣ Орловской губ. Schivereckia podolica Andrz. на берегахъ р. Воргла въ изобиліи, также на берегахъ р. Сосны, по известнякамъ.

Авторъ не считаетъ Галичью гору типичнымъ мѣстонахожденіемъ Schivereckia podolica Andrz.

1897.

92. (27). Кузнецовъ Н. И., Бассейнъ Оки. Геоботаническія изслѣдованія 1894 г. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“, издаваемые начальникомъ экспедиціи *А. А. Тилло*. 54 стр. in 4^0. С.-Петербургъ 1897).

Въ началѣ работы указывается литература по флорѣ верховьевъ р. Оки и гербаріи. Далѣе авторъ даетъ списокъ растеній, встрѣчающихся въ верховьяхъ р. Оки на изслѣдованномъ экспедиціей 1894 г. пространствѣ, составленный какъ на основаніи собственныхъ изслѣдованій, такъ

и по литературнымъ даннымъ. Всего въ спискѣ приводятся 495 видовъ съ подробными указаніями мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. Затѣмъ на стр. 39—54 дается ботанико-географическое описаніе мѣстности. Эта работа вмѣстѣ съ работой А. В. Ѳомина являются основными для изучающаго флору верховьевъ р. Оки.

1898.

93. (28). Кузнецовъ Н. И., Краткій предварительный отчетъ по геоботаническимъ работамъ экспедиціи за 1897 г. („Экспедиція по изслѣдованію источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи". Краткій предварительный отчетъ по работамъ 1897 года стр. 113—122 начальника экспедиціи *А. А. Тилло*, съ 4 картами. 122 стр. in 8^0. С.-Петербургъ 1898 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ А. В. Ѳоминымъ въ верховьяхъ Оки въ Орловской губерніи. Приводятся списки растеній.

94. (29). Ѳоминъ А. В., Бассейнъ Оки. Геоботаническія изслѣдованія 1897 г. Подъ редакціей профессора Н. И. Кузнецова. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи", издаваемые начальникомъ экспедиціи *А. А. Тилло*. 4^0. 98 стр. 1898 г. С.-Петербургъ).

На стр. 1—28 дается ботанико-географическое описаніе изслѣдованныхъ авторомъ мѣстностей въ верховьяхъ Оки, и приложенъ списокъ новыхъ и интересныхъ растеній (29—35 стр.), стр. 36—70 содержитъ ботанико-географическое описаніе верховьевъ р. Цона; приложенъ списокъ растеній бассейна р. Цона (71—99 стр.).

95. (30.) Турскій М. К. и Романовъ А. И., Бассейнъ Оки. Водосборъ Рыбницы. Изслѣдованія лѣсоводственнаго отдѣла 1895—1897 г. подъ руководствомъ М. К. Турскаго, съ 2 картами водосбора Рыбницы. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи". издаваемые *А. А. Тилло*. 4^0, 72 стр. Москва 1898).

Описываются лѣса бассейна р. Рыбницы и даются указанія, какія древесныя породы ихъ образуютъ.

1899.

96. (31.) Романовъ А. И., Григорьевъ С. Г., Рябовъ А. А., Тригубенко Е. М., Турскій Г. М., Бассейнъ Оки. Водосборы Кромы и Ицки. Изслѣдованія лѣсоводственнаго отдѣла 1895—1896 г. Подъ руководствомъ М. К. Турскаго, съ 2 картами водосборовъ Кромы и Ицки. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“, издаваемые *А. А. Тилло*. 153 стр. in 4^0. Москва 1899 г.).

При описаніи лѣсовъ называются древесныя и кустарниковыя породы.

97. (32.) Залѣсскій М., Къ Окской флорѣ въ Орловской губерніи 14 стр. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“. Т. XXX, вып. I. Протоколы засѣданіи общества стр. 62—74. С.-Петербургъ 1899).

Авторъ излагаетъ результаты ботанико-географическихъ изслѣдованій Орловской губерніи въ 1898 году въ окрестностяхъ г. Орла по Окѣ и въ бассейнахъ р. Цона и Рыбницы при ихъ впаденіи въ Оку. Описывается степная растительность бассейна Рыбницы, лѣсная въ бассейнѣ Цона, луговая, болотная, сорная и водная.

1900.

98. (33.) Залѣсскій М. Д., Ботаническія изслѣдованія въ Орловской губерніи 1899 года. Отчетъ отдѣленію ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“. Т. XXX, вып. 3, стр. 183—194. С.-Петербургъ, 1900 г.).

Авторъ даетъ краткое ботанико-географическое описаніе изслѣдованныхъ имъ мѣстностей въ Орловской губерніи. Описываютъ склоны по р. Рыбницѣ, сфагновое болото близъ станціи Нарышкино Риго-Орловской желѣзной дороги (Орловскій уѣздъ) и растительность верховьевъ рѣкъ Вытебети и Орлика (въ Карачевскомъ и Болховскомъ уѣздахъ).

Въ концѣ работы помѣщенъ списокъ нѣкоторыхъ растеній, наблюдавшихся въ Орловской губерніи при экскурсіи въ 1898 и 1899 года, и резюме на нѣмецкомъ языкѣ.

1902.

99. (**34.**) **Залѣсскій М.**, Островное обитаніе сосны (Pinus silvestris L.) въ окрестностяхъ г. Орла, стр. 4. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. II, 1902 г.).

Авторъ приводитъ данныя о мѣстонахожденіи сосны въ Орловской губерніи близъ города Орла въ окской долинѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ упоминается и сопровождающая сосну растительность.

1903.

100. (**35.**) **Хитрово В.**, Геоботаническія изслѣдованія въ области верхнихъ лѣвыхъ притоковъ Оки (Орликъ-Вытебеть), произведенныя въ 1901—1902 гг. съ 10 рисунками и 1 картой. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. IV. вып. 2. стр. 85—106. Юрьевъ 1903 г.).

Авторъ излагаетъ результаты своихъ ботанико-географическихъ изслѣдованій въ 1901 и 1902 годахъ въ Орловской губерніи въ Болховскомъ уѣздѣ. Въ статьѣ дается ботанико-географическое описаніе мѣстности и приводятся списки растеній растительныхъ сообществъ. Между прочимъ описывается участокъ р. Кутьмы, на которомъ найдены степныя растенія.

101. (**36**). **Романовъ А. И., Григорьевъ С. Г., Рябовъ А. А., Тригубенко Е. М. и Турскій П. М.**, Бассейнъ Оки. Водосборъ р. Цона, изслѣдованія лѣсоводственнаго отдѣла 1895—1896 г., съ 2 картами водосбора р. Цона. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“. 4^0, 100 стр. Москва 1903).

При описаніи лѣсовъ указываются древесныя и кустарниковыя породы ихъ составляющія.

102. (**37.**) **Becker W.**, Viola Sieheana W. Becker und Viola montana L.×V. Sieheana W. Becker. Hybridae novae. („Mitteilungen des Thüringens-botanischen Vereins“. Neue Folge, Heft. XVIII, S. 75. 1903).

Эти гибриды собраны В. Н. Хитрово въ Орловской губерніи. Второй гибридъ названъ Беккеромъ Viola orelensis.

1904.

103. (38.) Хитрово В., О Галичьей Горѣ Орловской губерніи Елецкаго уѣзда. стр. 13. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XXXV, вып. I. С.-Петербургъ, 1904 г.).

Авторъ даетъ подробное топографическое описаніе этой, часто упоминаемой въ ботанико-географической литературѣ мѣстности, находящейся на правомъ берегу р. Дона и извѣстной по мѣстонахожденію многихъ интересныхъ и рѣдкихъ въ другихъ мѣстахъ этого района растеній. Подробныхъ списковъ растеній не приводится и упоминаются лишь нѣкоторыя степныя растенія. Затѣмъ авторъ разбираетъ вопросъ о происхожденіи растительности Галичьей Горы и пробуетъ согласовать противорѣчащія другъ другу гипотезы Д. И. Литвинова, Г. И. Танфильева и В. И. Таліева.

104. (39). Хитрово В. Н., Виды Галичьей Горы. Растительность Галичьей Горы Елецкаго уѣзда, Орловской губерніи. („Матеріалы къ познанію природы Орловской губерніи“ № 1*). Альбомъ изъ 25 снимковъ.

Стереоскопическіе снимки (23) характеризующіе растительность Галичьей горы Елецкаго уѣзда. Орловской губерніи. Одна панорамическая фотографія—видъ Галичьей Горы и 1 карта.

На фотографіяхъ очень хорошо видны нѣкоторыя растенія, напр., Schivereckia podolica Andrz., Centaurea ruthenica Lam., Adonis vernalis L. и др. Альбомъ является какъ бы дополненіемъ къ статьѣ автора о „Галичьей горѣ“.

105. (40). Хитрово В. Н., Критическія замѣтки по флорѣ Орловской губерніи. Новинки Орловской флоры и новыя данныя о распространеніи болѣе рѣдкихъ растеній. („Матеріалы къ познанію природы Орловской губерній“ № 2. 14 стр. С.-Петербургъ 1904).

Авторъ приводитъ списокъ 55 новыхъ и рѣдкихъ для Орловской губерніи растеній. Онъ даетъ указанія о распространеніи приводимыхъ имъ растеній и въ смежныхъ губерніяхъ. Въ Калужской губ. въ Жиздринскомъ уѣздѣ авторъ нашелъ въ лѣсу на полянѣ бл. с. Кленъ Botrychium lunaria Sw.

106. (41). Казачекъ Б. А., Естественно-историческій очеркъ имѣнія А. А. Казачекъ, село Долгое, Орловской губерніи, Мценскаго уѣзда. („Извѣстія Московскаго Сельскохозяйственнаго Института“, годъ X кн. I часть 2., стр. 385—430. Москва 1904 г.).

Авторъ даетъ краткое естественно-историческое описанія имѣнія А. А. Казачекъ и между прочимъ описываетъ растительность имѣнія. Соображенія автора о соотношеніяхъ лѣса и степи имѣютъ очень мало значенія, такъ какъ самъ авторъ признается, что „онъ собиралъ растенія и опредѣлялъ ихъ такъ сказать мимоходомъ“. Понятно, что мимоходомъ нельзя рѣшать вопросъ о взаимоотношеніяхъ лѣса и степи.

Для Мценскаго уѣзда въ описательной части представляютъ интересъ списки растительныхъ сообществъ имѣнія А. А. Казачекъ.

107. (42). Хитрово В., Euphrasia montana Jord. въ Европейской Россіи, 3 стр. („Труды Ботаническаго Музея Императорской Академіи Наукъ“, вып. II. стр. 61—63, 1905 г.).

Авторъ указываетъ два мѣстонахожденія Euphrasia montana Jord. въ Орловской губ. въ Болховскомъ уѣздѣ и разбираетъ отличительные признаки этого вида отъ близкихъ. Въ Тульской губерніи Euphrasia montana Jord. указана Н. В. Цингеромъ.

1905.

108. (43). Никитинъ С. Н. и **Погребовъ Н. Ф.**, Бассейнъ Оки, изслѣдованія гидрогеологическаго отдѣла 1894—1898 г. Отчетъ начальника отдѣла С. Н. Никитина, вып. 2. Съ 6-ю листами картъ и 12-ю листами фототипій. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“. 4^0, 122 стр. С.-Петербургъ, 1905 г.).

Гидрогеологическое описаніе р. Оки отъ впаденія р. Кромы до г. Орла. Приводится физико-географическая и геологическая литература области верховьевъ и Оки до г. Орла. Указываются болота этой мѣстности и торфяники. Большой интересъ представляютъ приложенныя, какъ и въ 1-омъ выпускѣ, фототипіи, позволяющія судить объ общемъ характерѣ изслѣдованной мѣстности.

109. (44). Хитрово В. Н., Къ исторіи и біологіи Trapa natans L. (Trapa natans L. въ Орловской губерніи). („Матеріалы къ познанію природы Орловской губерніи“. № 4. 30 стр. съ 2-мя фототипіями. Кіевъ 1905 г.).

Разбирая вообще вопросъ объ условіяхъ существованія и разселенія Trapa natans L., авторъ подробно описываетъ мѣстонахожденіе Trapa natans L. въ Брянскомъ уѣздѣ, Орловской губерніи и особенности условія ея существованія. Вмѣстѣ съ тѣмъ упоминаются и другія растенія въ обслѣдованныхъ озерахъ.

110. (45). Святскій Д., Очеркъ растительности Сѣвскаго уѣзда, Орловской губерніи, („Матеріалы къ познанію природы Орловской губерніи“, № 3, стр. 38. С.-Петербургъ, 1905 г.).

Авторъ даетъ оро-гидрографическій очеркъ (1-я глава) мѣстности, затѣмъ переходитъ къ ботанико-географическому описанію. Во 2-ой главѣ описываются сосновые и смѣшанные лѣса и приводятся списки растеній. 3-я глава посвящена растительности лиственныхъ лѣсовъ, и въ частности дубовыхъ, затѣмъ въ 4-й главѣ разсматривается луговая растительность, въ 5-ой водная и болотная, и въ 6-ой слѣды степной растительности. Здѣсь приводятся обстоятельные списки и подробныя условія мѣстопребыванія степныхъ растеній. 7-ая глава посвящена растительности овраговъ и запущенныхъ большихъ дорогъ. Въ заключеніе авторъ указываетъ, что мѣстность вообще была въ прежнія времена богата лѣсомъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ могли встрѣчаться степныя цѣлины со степными растеніями.

1906.

111. (46). Хитрово В. Н., Ботаническія путешествія. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. VI, вып. 3, стр. 207; Юрьевъ, 1906 г.).

Въ небольшой замѣткѣ указывается въ Брянскомъ (?) уѣздѣ Pirola media, въ Болховскомъ—Stipa pennata.

Тульская губернія.

1774.

II2. (I). **Gmelin Samuel Gottlieb**, Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Nuturreiche. Erster Theil. Reise von S.-Petersburg bis nach Tscherkask der Hauptstadt der Donischen Kosaken, in den Jahren 1768—1769. 4 vol. S.-Petersburg 1774—1784.

Указываются въ Богородицкомъ уѣздѣ Тульской губерніи: Cucubalus sibiricus, Artemisia Abrotanum(?) Peganum Harmala (?); около Тулы показывается Cotoneaster vulgaris.

1850.

II3. (2). **Lindemann Ed.**, Prodromus florarum Tschernigovianae, Mohilevianae, Minskianae, nec non Grodnovianae. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. XXIII, seconde partie № IV, p. 446—547. Moscou 1850).

Въ примѣчаніяхъ къ списку растеній указываются 56 растеній, найденныхъ въ Тульской губерніи, безъ точнаго обозначенія мѣстонахожденія.

II4. (3). **Анненковъ Н. И.**, Поѣздка въ село Моховое Тульской губ. Новосильскаго уѣзда завѣдываемое г. Мейеромъ. („Журналъ сельскаго хозяйства и овцеводства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства“ № 10 стр. 3—80. Москва 1850 г.).

Авторъ описываетъ свою поѣздку, даетъ подробную характеристику мѣстности и указываетъ нѣкоторыя растенія, именно (стр. 13):

Adonis vernalis L.
Corydalis bracteata Pers.
Dentaria tenuifolia Led.
Sisymbrium strictissimum L.
Silene Otites L.
Lychnis chalcedonica L.
Arenaria longifolia MB.
Geranium sanguineum L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.
Astragalus Hypoglottis L.
Astragalus cicer L.
Vicia Gerardi DC.
Vicia dumetorum L.
Orobus albus L.
Coronilla varia L.
Onobrychis sativa Lam.
Potentilla alba L.
Poterium Sanguisorba L.
Asperula tinctoria L.

Falcaria rivini Host.
Scabiosa ochroleuca Host.
Inula brittanica L.
Pyretrum corymbosum Willd.
Senecio paludosus L.
Senecio pratensis L.
Centaurea ruthenica Lam.
Serratula tinctoria L.
Serratula heterophylla Desf.
Jurinea mollis Reichb.
Scorzonera purpurea L.
Scorzonera humilis L.
Crepis sibirica L.
Crepis praemorsa Tausch.
Campanula sibirica L.
Campanula rapunculus L.
Adenophora liliifolia Led.
Androsace elongata L.
Echium rubrum Jacq.
Nonnea pulla Dec.
Anchusa officinalis L.
Verbascum phoeniceum L.
Veronica austriaca L.
Salvia pratensis L.
Stachys recta L.
Phlomis pungens Willd.
Phlomis tuberosa L.
Ajuga genevensis L.
Polygonum alpinum All.
Thesium ebracteatum Hayne.
Euphorbia saxatilis Jacq.
Populus nigra L.
Iris germanica L.
Fritillaria Meleagris.
Lilium Martagon L.
Veratrum nigrum L.
Veratrum album L.
Phleum Boehmeri Wib.
Stipa pennata L.
Koeleria cristata Pers.
Arrenatherum elatius Mert. et Koch.

Нѣкоторыя изъ этихъ растеній позднѣе не найдены, и является сомнѣніе въ точности опредѣленія.

На лугахъ (стр. 64) наблюдались: Veratrum album, Rumex pratensis? R. crispus, Polygonum Bistorta, Ranunulus repens, Calamagrostis Epigeios Roth.

На степныхъ лугахъ встрѣчались (68, 69):

Stipa pennata, Koeleria cristata, Phleum Boehmeri, Festuca ovina, Festuca rubra, Arenaria longifolia, Spirea Filipendula, Lychnis viscaria, Rumex Acetosella, Polygonum Bistorta, Veratrum viride (?).

Кромѣ того указываются въ Новосильскомъ уѣздѣ Тульской губерніи: Glyceria aquatica, Glyceria fluitans, Carum Carvi, Medicago falcata, Trifolium alpestre (стр. 71).

Сорныя травы (стр. 74):

Panicum crus galli L.
Solanum nigrum L.
Sonchus uliginosus MB?
Malva rotundofolia L.
Chenopodium album L.
Euxolus viridis Moq.-Tand.
Euxolus deflexus Raf.

1872.

115. (4). Regel A., Excursionen im Waldai und an der Ostgrenze des Gouvernements Tschernigow. II. An der Ostgrenze d. gouv. Tschernigow. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". t. XLV pp. 420—428 № 2 1872. Moscou 1872 г.).

Приводятся небольшіе списки растеній, собранныхъ авторомъ въ августѣ 1868 г. въ Тульской губерніи.

1879.

116. (5). Мензбиръ М., Орнитологическая фауна Тульской губерніи. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou", t. LIV, № 2, стр. 307—423, anneé 1879, Moscou 1879 г.).

Авторъ на стр. 400—406, при общемъ обзорѣ распредѣленія птицъ въ Тульской губерніи, даетъ общую характеристику лѣсовъ Тульской губерніи и указываетъ образующія ихъ древесныя породы. Авторъ между прочимъ высказываетъ очень вѣрную мысль:

„Въ послѣднее время нѣкоторые зоологи, да и ботаники кстати, вздумали почти во всякомъ фактѣ присутствія вида въ извѣстной мѣстности—искать слѣдовъ прошлаго распространенія, которое было, но почему-либо измѣнилось. Нельзя не сознаться, что въ этомъ большую роль играетъ увлеченіе. Я этимъ не хочу сказать, что въ нынѣшнемъ распространеніи животныхъ совсѣмъ нельзя найти фактовъ, указующихъ на прошлое, нисколько; но надо держать себя въ этомъ случаѣ съ наивозможной осторожностью, а то какъ разъ смѣшаешь послѣдующее явленіе съ предыдущимъ, поставишь невѣрно посылки и кромѣ ошибочныхъ выводовъ ничего не сдѣлаешь". Авторъ основательно указываетъ по отношенію къ животнымъ, что „извѣстный видъ характеризуетъ страну съ извѣстнымъ характеромъ, но отдѣльныя особи вида всегда распространены очень далеко за предѣлами собственно области распространенія вида и рѣзкой границы области найти не возможно... Отмѣтить на картѣ всѣ тѣ пункты, гдѣ извѣстный видъ найденъ, окружить ихъ линіею и вообразить, что такъ проведена настоящая граница области распространенія вида —ничего болѣе какъ ошибка".

MO. BOT. GARDEN
1911

Эти взгляды въ значительной мѣрѣ могутъ относиться и къ распредѣленію многихъ растеній.

1880.

117. (6.) Кожевниковъ Д. и Цингеръ В., Очеркъ флоры Тульской губерніи. 114 стр. съ картою Тульской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XI, вып. 1, С.-Петербургъ 1880 г.).

Основная работа по флорѣ Тульской губерніи. Указывается литература по флорѣ Тульской губерніи, и гербаріи, на основаніи которыхъ составлялся списокъ растеній.

Общая часть содержитъ замѣчанія о распредѣленіи растеній Тульской губерніи. Кратко описываются лѣса, при чемъ особенное вниманіе удѣляется лиственнымъ лѣсамъ („засѣки“). Затѣмъ авторы разбираютъ растительность окской долины и вопросъ о происхожденіи Окской флоры.

Списокъ содержитъ 800 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1881.

118. (7). Zinger B. J., Verzeichniss der bis jetzt im Gouvernement Tula beobachteten Phanerogamen und Gefässcryptogamen. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, pp. 311—337 № 2, съ 2 таблицами. Moscou 1881.).

Авторъ даетъ списокъ растеній Тульской губерніи. Въ введеніи описываются два новыхъ вида Chaerophyllum neglectum Zing. и Melampyrum laciniatum Kosh. et Zing.

Списокъ содержитъ 915 видовъ. Мѣстонахожденіе приводится рѣдко, иногда указываются уѣзды. На берегахъ Оки указаны слѣдующія растенія: Clematis recta, Nasturtium armoracioides (Ока Алексинъ, Кашира). Dianthus polymorphus, Silene procumbens (Ока, Алексинъ, Бѣлевъ). Silene tatarica (Ока, Алексинъ, Кашира). Ononis hircina, Prunus spinosa, Cenolophium Fischeri, Galium silvaticum (Алексинъ, Кашира). Petasites spurius (Алексинъ) Artemisia procera, Vaccinium vitis idaea (хвойные лѣса по Окѣ). Vaccinium myrtillus (Ока). Pirola secunda (хвойные лѣса по Окѣ). Melampyrum pratense, Mentha arvensis f. stolonifera, Salvia glutinosa (Алексинъ). Populus nigra (Алексинъ), Allium angulosum (Алексинъ). Scirpus maritimus (Кашира).

1883.

119. (8). Rozen von, Walter, Baron, Uber den Einfluss der Wärmemenge und der Maximalwärme auf die Blütenentfaltung („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. LVIII № 1. pp. 1—13. Moscou 1883).

Авторъ сообщаетъ свои фитофенологическія наблюденія надъ 38 растеніями (изъ нихъ 21 дикорастущее и 17 садовыхъ), въ Веневскомъ уѣздѣ Тульской губерніи въ имѣніи Свиридово.

1893.

120. (9). Цингеръ Н., Матеріалы для бріологической флоры Тульской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XXIII, отдѣлъ ботаники стр. 13—37. С.-Петербургъ 1893 г.).

При описаніи сообществъ мховъ указываются нѣкоторыя растенія Тульской губерніи.

121. (10.) Розенъ фонъ В. В., баронъ, Списокъ растеній Веневскаго уѣзда, Тульской губерніи, 186 стр. („Памятная книжка Тульской губерніи на 1893 годъ“).

Важная для флоры Тульской губерніи работа. Во введеніи указываются нѣкоторыя интересныя мѣстности въ Веневскомъ уѣздѣ съ указаніемъ интересныхъ растеній. Наиболѣе интересными оказываются известняки по р. Осетру и казенные лиственные лѣса („засѣки“).

Списокъ содержитъ 914 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній, главнымъ образомъ Веневскаго уѣзда, но иногда указываются и другіе уѣзды (Епифанскій, Каширскій, Богородицкій, Тульскій).

1895.

122. (11). Молчановъ А. П., Краткій историческій очеркъ лѣсокультурныхъ мѣропріятій съ 1843 по 1894 годъ и культурные пріемы, практикуемые за послѣднее время по 1-му Одоевскому лѣсничеству, Тульской губерніи. 47 стр. съ 1 таблицей, С.-Петербургъ 1895 г.

Работа лѣсоводственнаго характера. Есть указанія на древесныя породы Одоевскаго лѣсничества.

1903.

123. (12.) Хитрово А. А., Къ вопросу о коридорномъ способѣ А. П. Молчанова. Съ 9 рисунками. („Извѣстія Императорскаго Лѣсного Института“, в. 10, стр. 165—207. С.-Петербургъ, 1903 г.).

Въ этой имѣющей интересъ для лѣсовода статьѣ мы встрѣчаемъ описаніе растительности Крашевенскаго лѣсничества Тульской губерніи. Авторъ даетъ цѣлый рядъ списковъ растеній отдѣльныхъ участковъ лѣсничества какъ на порубяхъ, такъ и въ лѣсу.

1904.

124. (13). Штурмъ В. Н., Къ вопросу объ установленіи типовъ насажденій въ тульскихъ засѣкахъ. („Лѣсопромышленный вѣстникъ“. Журналъ лѣсного хозяйства, лѣсной промышленности и торговли лѣсомъ. № 33, стр. 481—485, Москва 1904 г.).

Статья лѣсоводственнаго характера, указываются нѣкоторыя древесныя породы Тульскихъ засѣкъ.

1904—1905.

125. (14.) Голицынъ Вл., князь, Очеркъ флоры Епифанскаго уѣзда, Тульской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. V, вып. 4, стр. 230—243. 1904 г. т. VI, вып. 1, стр. 20—31, 1905 г. Юрьевъ).

Авторъ даетъ краткій ботанико-географическій обзоръ изученной имъ мѣстности, останавливаясь исключительно почти на лѣсахъ, затѣмъ разсматриваетъ разселеніе нѣкоторыхъ растеній.

Приводимый списокъ содержитъ 730 видовъ цвѣтковыхъ растеній съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1905.

126. (15.) Голицынъ Вл., князь, Замѣтка по поводу распространенія Asperula odorata L. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. VI, вып. 2, стр. 85—89, 1905 г. Юрьевъ).

Авторъ указываетъ на нахожденіе въ Епифанскомъ уѣздѣ, Тульской губерніи въ Арсеньевомъ лѣсу Asperula

odorata L. и пробуетъ привести ея произрастаніе въ связь съ присутствіемъ въ лѣсу ясеня.

Надо думать, что такой зависимости не можетъ быть, такъ какъ Asperula odorata L. растетъ и въ лѣсахъ, гдѣ нѣтъ ясеня. Указываются еще нѣкоторыя растенія, имѣющіяся уже въ ранѣе опубликованномъ спискѣ автора.

1906.

127. (16.) **Высоцкій Г. Н.**, Почвенно-ботаническія изслѣдованія въ южныхъ Тульскихъ засѣкахъ, въ августѣ 1904 года, („Труды опытныхъ лѣсничествъ", стр. 441—661+XIX, съ картою. С.-Петербургъ, 1906 г.).

Авторъ даетъ обстоятельное описаніе результатовъ своего почвенно-ботаническаго изслѣдованія южныхъ Тульскихъ засѣкъ. Первая часть посвящена описанію почвъ, причемъ во многихъ мѣстахъ имѣются указанія на растительность, вторая часть даетъ описаніе растительности засѣкъ.

Авторъ кратко характеризуетъ растительность засѣкъ вообще, затѣмъ описываетъ растительность Пригороднаго лѣсничества (Подгородное), Крапивенскаго лѣсничества и Крюковскаго лѣсничества. Своеобразные знаки, помѣщаемые авторомъ при растеніяхъ для указанія на степень ихъ распространенности, являются по нашему мнѣнію излишними и только затрудняютъ чтеніе работы, такъ какъ запомнить ихъ значеніе трудно. Русскій языкъ достаточно богатъ словами и каждый знакъ можно съ большимъ удобствомъ для читателя выразить соотвѣтствующимъ словомъ. Работа вообще представляетъ большой интересъ. Растительность изслѣдованныхъ мѣстностей и общій характеръ ихъ представленъ рядомъ фотографическихъ снимковъ.

Калужская губернія.

1863.

128. (I). **Списки населенныхъ мѣстъ** Россійской Имперіи, составленные и издаваемые Центральнымъ статистическимъ комитетомъ министерства внутреннихъ дѣлъ. XV. Калужская губернія. С.-Петербургъ 1863 г.

На стр. VII указываются нѣкоторыя растенія Калужской губерніи.

1864.

129. (2). Броновскій Ю., Изъ Калужской губерніи. Казенныя лѣсныя дачи Ока и Упа, Сосенка, Городенка и Каменка. („Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ“, сентябрь стр. 249—257. С.-Петербургъ, 1864 г.).

Авторъ даетъ описаніе казенныхъ лѣсовъ (засѣки въ Калужской губерніи) и указываетъ главныя древесныя породы. Господствующей породой является ель; сосна занимаетъ незначительное пространство, дубъ преобладаетъ только въ дачѣ Упа. Встрѣчаются осина, береза, кленъ, ильмъ, ясень, орѣшникъ, липа. Возрасть ели—60-80 лѣтъ. Затѣмъ авторъ описываетъ ходъ естественнаго лѣсовозобновленія послѣ вырубки.

130. (3). Мрочковскій Д-ръ., Обозрѣніе мѣстныхъ растеній (Калужской губерніи) стр. 234—240. („Матеріалы для географіи и статистики Россіи, собранные офицерами генеральнаго штаба“. Калужская губернія часть I. Составилъ генеральнаго штаба подполковникъ *М. Попроцкій*, стр. 705+54. С.-Петербургъ 1864).

Въ главѣ „обозрѣніе мѣстныхъ растеній“, послѣ небольшой замѣтки о лѣсахъ Калужской губерніи дается списокъ дико растущихъ безъ указанія подробнаго мѣстопребыванія растеній, собранныхъ въ окрестностяхъ г. Калуги.

Опредѣленія нѣкоторыхъ растеній сомнительны.

Списокъ содержитъ всего 211 видовъ, изъ нихъ цвѣтковыхъ 192.

1884.

131. (4). Саницкій П. П., Очеркъ флоры Калужской губерніи, съ картою Калужской губерніи. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XIV. стр. 285—358. С.-Петербургъ 1884).

Важная работа по флорѣ Калужской губерніи. Общая часть содержитъ краткій ботанико-географическій обзоръ растительности. Списокъ содержитъ 775 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній, съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1890.

132. (5). **Голенкинъ М. И.**, Матеріалы для флоры юго-восточной части Калужской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи". Отдѣлъ ботанический, вып. I. стр. 169—231. Москва 1890 г.).

Авторъ даетъ ботанико-географическое описаніе растительности р. Оки въ Лихвинскомъ уѣздѣ и нѣкоторыхъ мѣстностей въ Козельскомъ уѣздѣ по р. Жиздрѣ, Серенѣ и Вытебети. Списокъ растеній представляетъ большой интересъ, такъ какъ содержитъ часто подробныя указанія мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

133. (6). **Литвиновъ Д. И.**, Дополненіе къ списку растеній Калужской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи". Отдѣлъ ботаническій, вып. I, стр. 3. Москва 1890 г.).

Приводится списокъ 41 вида растеній, не указаныхъ въ спискѣ М. И. Голенкина.

1895.

134. (7). **Литвиновъ Д. И.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей природы за 1894—1895 года, стр. 12. Москва 1895).

Въ окрестностяхъ г. Калуги авторъ указываетъ Hieracium Auricula L., Carex vitilis Fr., Carex distans L.

135. (8). **Литвиновъ Д. И.**, Списокъ растеній, дикорастущихъ въ Калужской губерніи, съ указаніемъ полезныхъ и вредныхъ. Изданіе Калужскаго Общества Сельскаго хозяйства VIII+112 стр. Калуга 1895 г.

Списокъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній Калужской губерніи—всего 871 видъ. Указываются мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. При нѣкоторыхъ растеніяхъ указана польза или вредъ, приносимые растеніемъ (кормовыя, ядовитыя, лекарственныя).

1899.

136. (9). **Федченко Б. А.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Об-

щества Испытателей Природы“ за 1898—1899 г. стр. 21, 22. Москва 1899 г.

Отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Калужской губерніи въ Лихвинскомъ и Мещовскомъ уѣздахъ. Указывается Elymus europaeus L. (Hordeum europaeum All.), для Лихвинскаго уѣзда.

1900.

137. (10). Федченко Б. А., Отчетъ лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1899—1900 г., стр. 20—21. Москва, 1900 г.).

Въ отчетѣ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ авторъ указываетъ Aconitum excelsum Reichb. для Калужской губерніи.

138. (11). Федченко Б. А., Матеріалы по флорѣ Калужской губерніи. Ботанико-географическій очеркъ и списокъ растеній (*рукопись*).

Рукопись содержитъ списокъ растеній, наблюдавшихся авторомъ при изученіи совмѣстно съ М. И. Тулиновымъ флоры Калужской губерніи и ботанико-географическій очеркъ изслѣдованныхъ мѣстностей.

(Благодаря согласію автора, рукопись полностью войдетъ въ подготовляемую мною къ печати флору Калужской губерніи).

1904.

139. (12). Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы за 1903—1904, стр. 25, 26. Москва 1904).

Авторъ даетъ краткій ботанико-географическій очеркъ изслѣдованныхъ мѣстностей Окскаго бассейна. Изъ интересныхъ растеній для Калужской губерніи указывается Allium ursinum, Festuca silvatica.

140. (13). Флеровъ А. Ѳ., Краткій предварительный отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ Малоярославецкаго уѣзда въ 1903 году, 8 стр. („Труды оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы“ т. II. Калуга 1904).

Въ отчетѣ указывается маршрутъ автора и сообщаются краткія свѣдѣнія о растительности лѣсовъ и луговъ Малоярославецкаго уѣзда.

141. (14). Флеровъ А. Ѳ., Матеріалы по флорѣ Калужской губерніи. Ботанико-географическія изслѣдованія. Малоярославецкій уѣздъ. 39 стр. съ 10 рис. въ текстѣ. („Труды оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы“ т. II. Калуга 1904 г.).

Авторъ даетъ ботанико-географическое описаніе растительности Малоярославецкаго уѣзда.

142. (15). Флеровъ А. Ѳ., Краткій отчетъ о геоботанических ихъ изслѣдованіяхъ Калужской губерніи въ 1904 году, 12 стр. („Труды оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы“ т. II. Калуга 1904 г.).

Въ отчетѣ описывается маршрутъ автора и даются краткія свѣдѣнія о характерѣ распредѣленія растительности въ уѣздахъ Тарусскомъ, Калужскомъ, Перемышльскомъ, Лихвинскомъ и частью Козельскомъ.

143. (16). Флеровъ А. Ѳ., Матеріалы по флорѣ Калужской губерніи. Пріокскій районъ: Тарусскій, Калужскій, Перемышльскій и Лихвинскій уѣзды. Краткій очеркъ растительности Калужской губерніи по изслѣдованіямъ въ 1904 г., 23 стр. съ 10 табл. рис. („Труды оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы“, т. II. Калуга 1904 г.).

Въ статьѣ дается краткій ботанико-географическій очеркъ изслѣдованныхъ мѣстностей, при чемъ главное вниманіе удѣляется Окѣ и лѣсамъ. Приводятся списки растительныхъ сообществъ.

144. (17). Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы за 1903—1904 г. стр. 25—26. Москва 1904).

Отчетъ представляетъ краткое перечисленіе обслѣдованныхъ мѣстностей. Въ отчетѣ упоминаются Allium ursinum, и Festuca silvatica для Лихвинскаго уѣзда.

1905.

145. (18). Флеровъ А. Ѳ., Ботаническія путешествія. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. VI. вып. 2. стр. 124—125, Юрьевъ 1905 г.).

Въ небольшой замѣткѣ указаны слѣдующія растенія Калужской губерніи: Allium ursinum, Glyceria remota, Glyceria nemoralis, Calamagrostis Halleriana, Orchis latifolia, Epilobium adnatum, Trifolium Lupinaster, Silene viscosa, Arabis hirsuta, Nasturtium brachycarpum, Nuphar pumilum.

Trifolium Lupinaster указанъ по ошибкѣ, а вмѣсто Glyceria remota слѣдуетъ Poa remota.

1906.

146. (**19**). **Флеровъ А. Ѳ.**, Обзоръ литературы по флорѣ Калужской губерніи стр. 39. („Труды оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы" т. III. Калуга 1906 г.).

Подробный обзоръ работъ по флорѣ Калужской губерніи. Въ этомъ обзорѣ помѣщено ботанико-географическое описаніе Калужской губерніи, обработанное авторомъ на основаніи матеріаловъ, собранныхъ Б. А. Федченко совмѣстно съ М. И. Тулиновымъ (см. выше № 138).

Московская губернія.

1709.

147. (**1**). **Areskin Rob.** (**Арескинъ Робертъ**), Catalogus plantarum circa Moscuam crescentium. R. Areskine, anno 1709.

Этотъ цѣнный *гербарій*—съ названіями растеній, хранится въ Ботаническомъ музеѣ Академіи Наукъ въ Петербургѣ. Всего содержится 200 растеній съ надписанными названіями. Растенія наклеены на листахъ. Повидимому, это первый гербарій Московской флоры.

1736.

148. (**2**). **Schober Th.**, Vegetabilia circa metropolim Moscuam et in ejus territorio sponte nascentia, ordine alphabetico. 1736 г. *(рукопись)*.

Объ этой рукописи по Московской флорѣ упоминаетъ *Trautvetter*, Florae Rossicae Fontes № 1262. См. также выше № 13. Я не видалъ.

1742.

149. (**3**). **Gerber Traugott**, Flora mosquensis. 1742 г. *(рукопись)*.

Рукопись эта упоминается Траутфеттеромъ. № 435. Florae Rossicae Fontes. См. также № 13. Я не видалъ.

1781.

150. (4). **Pallas P. S.**, Enumeratio plantarum quae in horto viri illustrati atque excell. D-ni Procopii a Demidowi Moscuae vigent., стр. XXXI+163, съ 3 таблицами. Petropoli 1781. Каталогъ растеніямъ, находящимся въ Москвѣ, въ саду его превосходительства, дѣйствительнаго статскаго совѣтника и императорскаго воспитательнаго дома знаменитаго благодѣтеля, Прокопія Акинфіевича Демидова.

Изданіе II-е, въ 1786 году. Указывается Траутфеттеромъ: Florae Rossicae Fontes. № 1052, (см. выше № 13).

Въ каталогѣ растеній, напечатанномъ по русски и по латыни, перечисляются 2224 вида; изъ нихъ дикихъ и одичалыхъ 326 видовъ, въ томъ числѣ 312 цвѣтковыхъ растеній. Въ прибавленіи описаны два вида новыхъ. II-го изд. я не видалъ.

1792.

151. (5). **Stephan Fridericus**, Enumeratio stirpium agri mosquensis, pp. II 67. Impressum Lipsiae. Mosquae 1792.

Списокъ растеній, дикорастущихъ и культивируемыхъ въ Московской губерніи. Всего списокъ содержитъ 860 растенія, изъ нихъ высшихъ споровыхъ и цвѣтковыхъ 701.

Нѣкоторыя растенія указаны на Окѣ и близъ нея:

Salvia pratensis, Ока.
Gratiola officinalis, Ока.
Scabiosa ochroleuca (стр. 6), Калуга, въ сухихъ лѣсахъ.
Acer campestre, въ лѣсахъ за Окой, (стр. 18), *Тульская губернія?*
Brunella vulgaris β. grandiflora, за Окой (стр. 28) *Тульская губернія?*
Geranium sibiricum, на холмахъ за Окой (стр. 131).
Genista tinctoria, на холмѣ у Оки (стр. 32).
Hypericum montanum, на холмахъ за Окой (стр. 34).
Crepis sibirica, въ травныхъ лѣсахъ у Серпухова (стр. 36).
Serratula altissima, въ лѣсахъ за Окой (стр. 37).
Carduus Eriophorum, у дороги къ Серпухову (стр. 37).
Carduus heterophyllus, въ рощахъ за Окой (стр. 37).

Artemisia campestris, при дорогахъ, на холмахъ у Оки (38 стр.).
Chrysanthemum corymbosum, въ лѣсахъ калужскихъ за Окой (40 стр.).
Aristolochia Clematitis, при дорогахъ, къ Рязани (43 стр.)
Hippophaë rhamnoides (47 стр.), на пескахъ къ Волгѣ (?).

1797.

152. (6). Stephan Fridericus, Icones plantarum Mosquensium ad historiam plantarum sponte circa Mosquam crescentium illustrandam, pinxit et in aes incidit Fridericus Stephan. Tom. I. pars I. Mosquae apud Rüdiger et Claudi 1797.

Экземпляръ этого роскошнаго изданія 50 цвѣтныхъ таблицъ in folio находится въ Императорской Публичной Библіотекѣ въ С.-Петербургѣ съ надписью „отъ Петра Александровича Корсакова 1868 г. 26 ноября“. На сѣро-синей бумагѣ на 5 листахъ напечатанъ списокъ таблицъ съ описаніемъ изображенныхъ растеній.

I. листъ: Icones plantarum Mosquensium. Decas I, содержитъ:

Orchis cucullata. Купавна. Яйка тризубая.
Asarum europaeum. Подлѣсникъ простой.
Lathraea Squamaria. Воробьевы горы. Чешуйникъ кореной.
Pedicularis Sceptrum. Вшивникъ Скиптръ.
Pedicularis comosa. Астанкино, Вшивникъ луговой.
Pedicularis palustris. Вшивникъ болотный.
Maianthemum Convallaria. Майка двулистная.
Trientalis europaea. Семилистникъ лѣсной.
Pyrola umbellata. Грушица пучечная.
Pyrola secunda. Грушица однобокая.

Decas II.

Pyrola rotundifolia. Грушица дикая.
Pyrola minor. Грушица меньшая.
Pyrola uniflora. Грушица одноцвѣтная.
Polygala vulgaris. Изтодъ простой.
Polygala amara. Изтодъ горькой (in ripa eleuata Volgae, oppidum Gorodna).
Geum urbanum. Гребникъ Гравилатъ.

Geum rivale. Гребникъ водяной.
Tormentilla recta. Завязникъ простой.
Potentilla Anserina. Пятилистникъ Серебреникъ.
Potentilla reptans. Пятилистникъ ползучій, обрывъ берега Оки.

Decas III.

Fragaria vesca. Земляничникъ простой.
Fumaria officinalis. Чистякъ цѣлительный.
Prunus padus. Черемушникъ простой.
Acer platanoides. Кленъ повсюдный.
Viburnum Opulus. Калинникъ простой.
Geranium Sibiricum. Журавлинникъ сибирскій, на холмахъ у города Калуги.
Anemone nemorosa. Вѣтренница рощная.
Anemone ranunculoides. Вѣтренница желтая.
Ranunculus polyanthemos. Купальница многоцвѣтная.
Ranunculus sceleratus. Купальница лютая.

Decas IV.

Ranunculus auricomus. Купальница весенняя.
Sorbus aucuparia. Рябина птицеловная.
Veronica verna. Вероника весенняя.
Geranium chaerophyllum. Журавлинникъ кервелнолистый.
Geranium pratense. Журавлинникъ луговой.
Arenaria rubra. Песчанка красная.
Lychnis flos cuculi. Смолка кокушкина (*отъ руки написано*: vulgo-Дрема).
Convallaria majalis. Ландышъ простой.
Galium trifidum. Сывороточникъ тризубой.
Myosurus minimus. Мышехвостъ мелкой.

Decas V.

Aristolochia Clematitis. Пхиновникъ Киркозонъ, Воробьевы горы.
Viola palustris. Фіалка болотная.
Viola canina. Фіалка собачья.
Polypodium Dryopteris. Папоротникъ лѣсной.
Vaccinium vitis idaea. Брусница обыкновенная.
Turritis glabra. Вяжица гладкая.
Orchis bifolia. Ятка двулистная.
Sedum acre. Молодило острое.

Lamium purpureum. Некрашива красная.
Convolvulus arvensis. Повилищникъ полевой.
Названія растеній подъ таблицами рукописныя.

Этого рѣдкаго изданія не видалъ ни Э. Траутфеттеръ, ни А. Н. Петунниковъ. П. В. Сюзевъ, описывающій его въ замѣткѣ „Ботаническая старина“ (см. ниже № 233), видѣлъ лишь первыя 20 таблицъ. Годъ изданія указывается имъ невѣрно 1795, на самомъ же дѣлѣ издано въ 1797.

1804.

153. (7). **Stephan Fridericus**, Nomina plantarum, quas alit ager mosquensis et hortus privatus. Petropoli 1804. 61 pp.

Списокъ растеній какъ дикорастущихъ въ Московской губерніи, такъ и садовыхъ и культивируемыхъ. Списокъ содержитъ цвѣтковыя, высшія и низшія споровыя.

1806.

154. (8). **Londes Dr**., Flora Gorinkensis. Note de quelques plantes aux environs de Gorenki et qui n'y sont point encore observées („Memoires de la Société des Naturalistes de l'Université Impériale de Moscou“ Annonces I. pp. 113—115. Moscou 1806).

Авторъ приводитъ списокъ 7-ми растеній, найденныхъ около с. Горенки, а именно:

Cardamine amara.
Draba nemoralis.
Carex pilosa.
Salix acuminata.
Salix rosmarinifolia.
Salix hermaphroditica.
Cymbidium corallorhizon.

155. (9). **Londes Dr**., Seconde note de quelques plantes, qui croissent aux environs de Gorenki et qui n'y ont point encore été observées. („Memoires de la Société des Naturalistes de l'Université Impériale de Moscou“, I. pp. 282—283. Moscou 1806.

Авторъ даетъ списокъ 12 растеній, найденныхъ около с. Горенки, а именно:

Schoenus albus.
Drosera longifolia.
Carex filiformis.
Carex chordorhiza.
Poa Sudetica.
Poa nemoralis.
Cardimine impatiens.
Milium effusum.
Stellaria glauca.
Linnaea borealis.
Cymbidium cordatum (sive Ophris cordata).
Veronica austriaca.

1808.

156. (10). Hoffman Georg Franc, Hortus Mosquensis. Enumeratio plantarum et index seminum horti botanici Mosquensis. 4°. Съ таблиц. и планомъ Московскаго Ботаническаго Сада. Mosquae, 1808.

Списокъ садовыхъ, разводимыхъ и дикорастущихъ растеній. Дикорастущія растенія отмѣчены крестикомъ.

Въ началѣ посвященіе А. К. Разумовскому и общее введеніе (V), затѣмъ описаніе двухъ новыхъ видовъ Razoumofskya и Demidowia, а далѣе уже идетъ списокъ (42 стр.).

Кромѣ того приводится списокъ новыхъ растеній Горенкскаго Сада и списокъ авторовъ.

1811.

157. (11). Liboschitz et Trinius, Flore des environs de S.-Pétersbourg et de Moscou. Tome I 4°, 40 tabl. 126 pp. S.-Pétersbourg 1811.

Работа представляетъ описаніе 40 видовъ растеній, изъ нихъ 38 цвѣтковыхъ и 2 гриба.

Роскошное изданіе, съ 40 цвѣтными таблицами. Описаны слѣдующія растенія:

Agaricus piperatus.
Androsace septentrionalis.
Anemone nemorosa.
Anemone Pulsatilla.
Anemone ranunculoides.
Aquilegia vulgaris.
Calla palustris.
Campanula patula.
Carduus arvensis.
Chrysanthemum leucanthemum.
Convallaria multiflora.
Convolvulus arvensis (только Москва).
Cymbidium corallorhyzon (только Москва).
Daphne Mesereum.
Dianthus deltoides.
Draba verna.
Epipactis cordata.
Geranium palustre.
Geranium Robertianum.
Impatiens noli tangere.
Ledum palustre.
Limodorum boreale (только Петербургъ).
Linnaea borealis.
Morschella esculentha.
Orchis cucullata.
Ornithogalum luteum.
Parnassia palustris.
Prunella vulgaris.
Pyrola rotundifolia.
Pyrola uniflora.
Paris quadrifolia.
Ranunculus sceleratus.

Scilla Sibirica (только Петербургъ).
Sorbus aucuparia.
Thlaspi arvense.
Tormentilla erecta.
Vaccinium myrtillus.
Vaccinium vitis idaea.
Veronica Chamaedrys.
Vinca minor (только Москва).

(1812). 1817.

158. (12). **Martius**, Prodromus Florae Mosquensis. Editio altera, Lipsiae 1817. pp. XVI + 288.

Списокъ растеній Московской флоры, представляющій всего 796 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній. Первое изданіе списка появилось въ 1812 году, но сгорѣло, одинъ экземпляръ хранится въ Берлинской Королевской Библіотекѣ. При нѣкоторыхъ растеніяхъ указываются мѣстонахожденіе и мѣстопребываніе. Нѣкоторыя растенія указаны на Окѣ и за Окой, т. е. внѣ Московской губерніи, именно:

Gratiola officinalis, Ока (стр. 7).
Salvia pratensis, Ока (8 стр.).
Allium vineale (59 стр.) близъ г. Коломны.
Potentilla reptans (90 стр.) склонъ къ Окѣ.
Phlomis tuberosa, Ока (104 стр.).
Geranium Sibiricum, (119 стр.) за Окой, на холмахъ.
Hieracium incanum Jacq. Калуга (135 стр.).

1813.

159. (13). **Adams I. M.**, Enumeratio stirpium agri Mosquensis et Petropolitani pp. 112, (1813).

Неоконченное изданіе, представляетъ списокъ растеній, растущихъ въ Петербургской и Московской губерніяхъ. Изрѣдка указываются мѣстонахожденія. Расположены растенія по системѣ Линнея.

На Окѣ въ Московской губерніи указываются:

Salvia pratensis.
Gratiola officinalis.

Близъ г. Калуги (стр. 74) указывается:

Scabiosa ochroleuca.

1817.

160. (14.) **Goldbach C. L.**, Spicilegium Florae Mosquensis. („Memoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou", t. V, pp. 117—141, Moscou 1817).

Статья представляетъ критическій обзоръ нѣкоторыхъ растеній Московской флоры. Авторъ находитъ нужнымъ исключить изъ Московской флоры 11 ранѣе указывавшихся растеній. При названіяхъ растеній указываются мѣстонахожденія. Всего приводится списокъ 156 видовъ.

1818.

161. (15.) **Любошицъ и Триніусъ**, Флора С.-Петербургская и Московская или описаніе растеній, находящихся въ окрестностяхъ обѣихъ столицъ Россійской Имперіи, переводъ С. Орлова, стр. 256 съ 40 табл. С.-Петербургъ, 1818 г.

Повтореніе изданія 1811 года съ русскимъ и французскимъ текстомъ. Таблицы представляютъ плохую копію съ 1-го изданія. Описано 40 видовъ растеній.

1820.

162. (16.) **Goldbach Dr.**, Catalog der Moskowischen Flora zunächst zum Tausch-verkehr für die Mitglieder des Gesellschaft correspondirender Botaniker. („Flora oder Botanische Zeitung", herausgegeben von der Königlichen Botanischen Gesellschaft in Regensburg. III Jahrg., II Band. II (zweite) Beilage zu Flora pp. 17—24. Regensburg, 1820).

Статья представляетъ списокъ цвѣтковыхъ высшихъ и низшихъ споровыхъ растеній Московской флоры, предлагаемыхъ въ обмѣнъ. Мѣстонахожденія не указаны.

Всего въ спискѣ 770 видовъ, изъ нихъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ 650 видовъ.

1821.

163 (17.) Richter de Guillaume, Discours sur le mérite éclatant de Pierre le Grand relativement à la medecine et à la chirurgie dans son empire. („Commentationes Societatis physico-medicae, apud Universitatem Literarum caesaream Mosquensem constitutae". Voluminis secundi pars II, pp. 187—205. Mosquae 1821).

Въ этой статьѣ авторъ, между прочимъ, указываетъ на гербарій московской флоры, имѣвшійся въ 1714 г. у доктора Поликала. Кромѣ того указывается, что небольшой гербарій Петра Великаго, который былъ имъ собранъ въ 1706 году

въ Москвѣ, хранится въ Императорскомъ Обществѣ Испытателей Природы при Московскомъ Университетѣ и слѣдовательно не сгорѣлъ, какъ думаютъ, въ 1812 году, а былъ утраченъ обществомъ позднѣе.

164. (18.) **Goldbach Dr.**, Correspondenz. Botanische Bemerkungen und Berichtigungen über Callitriche, Valeriana, Scirpus, Eriophorum, Donax, Montia. („Flora oder Botanische Zeitung", herausgegeben von der königlichen Botanischen Gesellschaft in Regensburg. IV Jahrg. I Band. № 4, pp. 63—64. Regensburg, 1821).

Статья содержитъ краткія указанія о нахожденіи въ Московской губерніи нѣкоторыхъ растеній (7), безъ подробнаго указанія мѣстонахожденія.

1824—1825.

165. (19.) **Hoffmann G. Fr.**, Herbarium vivum sive collectio plantarum siccarum caesareae Universitatis Mosquensis publicae utilitatis causa in ordinem secundum Systemam Linnaeanam digessit et edidit G. Fr. Hoffmann.

Pars I, continens plantarum copiam sub ipso Linnaeo Upsaliae a. 1775, collectam et usque ad an. 1794 continuata a. dr. Ehrhart, p. 179. Mosquae 1824.

Pars secunda, continens plantarum copiam in omni terra a cel. Botanicis collectam, secundum Systemam Linnaeanam digestam, adpositis Systematis Naturalis Jussievii ordinibus a G. Fr. Hoffmann. Mosquae 1825.

Часть I, содержитъ списокъ 8228 видовъ растенія гербарія Линнея и Эргардта; часть вторая заключаетъ списокъ 8806 видовъ, изъ которыхъ многіе отмѣчены дико растущими въ Московской губерніи, кромѣ того указываются виды другихъ мѣстъ (Крымъ, Кавказъ, Сибирь, южная Россія).

1825.

166. (20.) **Максимовичъ М.**, Отрывки изъ путешественныхъ записокъ по Московской губерніи. („Новый магазинъ Естественной, исторіи физики, химіи и свѣдѣній экономическихъ", издаваемый *Иваномъ Двигубскимъ*. Часть I, № 3, стр. 147—157, № 4, стр. 214—219. Часть II, № 1, стр. 2—16 № 2, стр. 77—92. Москва 1825 г.).

Путешественныя записки Максимовича, кромѣ общаго ботаническаго интереса, являются любопытными и потому, что дается описаніе нѣкоторыхъ мѣстностей по Окѣ въ Московской (и частью Рязанской) губ. Онъ пишетъ (78 стр.):

„Іюня 22-го ѣздилъ я въ Протопопово, находящееся въ 4-хъ верстахъ отъ города (Коломна). Здѣсь протекаетъ Ока, коей берега представляютъ живописные виды. Правый берегъ Оки, принадлежащій Рязанской губерніи, низменный, покрытъ небольшими озерами, лужайками и лѣсками и отчасти имѣетъ песчаную почву, на которой бѣлѣлась мать и мачиха, лѣвый же, гдѣ находится Протопопово, утесистый, нагорный. Его составляютъ известковые камни, расположенные тонкими слоями сверху, но подъ которыми лежатъ большіе куски либо также въ слояхъ, или же отдѣльные и выдвинувшіеся. Таковая каменистая стѣна прерывается по мѣстамъ окончаніями только овраговъ... Текущіе весной съ горъ потоки, размывая землю, оставляютъ на поверхности ея множество различныхъ камней и окаменѣлостей. Близь Протопопова постоянно сбѣгаетъ съ высоты ручей, который сноситъ мелкіе камни, а большіе уравниваетъ и потому течетъ по гладкимъ плитамъ... (См. ниже рис. на **табл. 13**, Берегъ р. Оки между с. Протопопово и с. Бачманово). На горѣ здѣсь росли: Asclepias Vincetoxicum, Rhamnus Cathartica, Phlomis tuberosa, Thymus Acinos, Euphorbia Gerardiana, Spiraea Filipendula, Rosa cinnamomea, Coronilla varia var. hirsuta, Tanacetum vulgare var. tenuifolia, Crataegus monogyna, Ajuga pyramidalis. Проходя далѣе вверхъ по Окѣ къ оврагу находящемуся верстахъ въ 2-хъ отъ Протопопова..., я нашелъ... въ оврагѣ... изъ растеній... Viola odorata, Gentiana cruciata, Gentiana pratensis Wolff, Thymus serpyllum, Thymus vulgaris, Delphinium intermedium (*D. elatum*!), Rubus nemorosus, Thalictrum flavum, Valeriana officinalis".

„23 Іюня, переѣхавъ у Протопопово черезъ Оку, осматривалъ я правый берегъ ея луговой, низменный (стр. 12). Въ лужайкахъ коихъ здѣсь очень много росли: Rumex maritimus, Rumex Hydrolapatum, Alisma Plantago, Butomus umbellatus, а по берегамъ Оки Salix pentandra, Salix nigricans Smith. Далѣе на разстояніи $1^1/_2$ версты простирается не-

большое поле, усѣянное мелкими кремнистыми камнями, между которыми торчалъ самый мелкій можжевельникъ. За симъ безплоднымъ полемъ находится березовый лѣсокъ, растущій на землѣ частью сухой и песчаной, частью же мокрой съ мшистыми кочками".

„Изъ растеній, здѣсь мною видѣнныхъ, примѣчательнѣйшія суть: Geranium sanguineum, Dracocephalum Ruyschiana, Thalictrum simplex, Lycopodium complanatum, Sphagnum tenuifolium, Sphagnum cuspidatum, Cetraria polytropha. Росло также очень много клюквы, Arbutus uva ursi и багона (Erica vulgaris)".

„24 Іюня ходилъ я мимо р. Коломенки (13 стр.) въ рощу и нашелъ (14 стр.): Veronica longifolia, Veronica Teucrium v. latifolia, Scrophularia vernalis ? , Ajuga genevensis, Carex digitata, Carex hirta, Trifolium alpestre".

„26 Іюня, въ 5-ти верстахъ отъ Коломны, при впаденіи Москвы рѣки въ Оку, стоитъ Голутвинъ-Монастырь..., мимо сего монастыря я ѣздилъ въ село Щурово... которое имѣетъ положеніе на правомъ берегу Оки, разливавшейся здѣсь версты на двѣ (въ эти дни былъ сильный наводокъ). На песчанистомъ полѣ за Щуровымъ, гдѣ росло очень много тимянки лѣсной, собираютъ въ большомъ количествѣ красный голышъ".

Изъ Коломны Максимовичъ 28 Іюня выѣхалъ въ Серпуховъ черезъ Малино, Кіясовку и Хорунь.

„По дорогѣ къ д. Малина (30 верстъ) вездѣ есть небольшія рощи, состоящія изъ различныхъ смѣшанныхъ деревьевъ, и буераки, заросшіе наиболѣе орѣховыми кустами. Въ сихъ буеракахъ нашелъ я слѣдующія растенія: Linum catharticum, Aconitum Lycoctonum, Coryandrum sativum, Conioselinum tataricum, Laserpitium prutenicum".

„За Хотунью (79 стр.) по низменному иловато-песчаностому мѣсту простирается большой, весьма густой еловый лѣсъ... По лѣсной дорогѣ мы ѣхали 12 верстъ... сѣверныя наши пальмы взаимно переплетались вѣтвями своими и такимъ образомъ составляли чащу, почти непроходимую, почему я въ глубь лѣса и не могъ проникнуть, у краевъ же росло все обыкновенное... Orchis maculata, Orchis bifolia и прочее".

„Отъ Хотуни до Серпухова... мѣстность болѣе возвышенна и чаще прерывается оврагами... Изъ растеній, мною въ сихъ мѣстахъ найденныхъ, замѣчу: Conioselinum tataricum, Laserpitium pruthenicum, Chaerophyllum tenuifolium, Athamantha sibirica, Ajuga pyramidalis, Senecio Jacobaea, Gnaphalium uliginosum, Chrysanthemum leucanthemum, Artemisia campestris, Artemisia scoparia, Galium infestum (G. aparine β,), Echium vulgare, Lycopsis pulla“.

„1 Іюля, Серпуховъ, на Кремлевской стѣнѣ нашелъ Sisymbrium pannonicum. 4 іюля, село Семеновское въ 12 верстахъ отъ Серпухова на р. Нарѣ“. Здѣсь Максимовичъ нашелъ: „Veronica anagallis, Cyperus flavescens, Myosotis sparsiflora, Polemonium coeruleum, Gentiana pratensis, Gentiana Pneumonanthe, Selinum carvifolia, Daphne Mesereum, Delphinium intermedium, Thalictrum minus, Thalictrum flavum, Ranunculus aquatilis, Betonica officinalis, Hieracium umbellatum, Hypochaeris maculata“.

„Вблизи большой дороги, противъ села Семеновскаго, въ одномъ буеракѣ: Astragalus glycyphyllus, Vicia dumetorum, Vicia silvatica, Lathyrus latifolius, Trifolium flexuosum, Allium carinatum, Cornus alba“.

Многія изъ указываемыхъ Максимовичемъ растенія являются сомнительными и позднѣе не найдены.

1826.

167. (21). Максимовичъ М., Списокъ растеній Московской флоры. („Новый магазинъ Естественной исторіи, физики, химіи и свѣдѣній экономическихъ“, издаваемый *Иваномъ Двигубскимъ*, часть II, № 3, отдѣлъ 4; смѣсь, стр. 203—224. Москва 1826 г.).

Авторъ даетъ списокъ 926 растеній Московской флоры. Подробныя мѣстонахожденія не указаны.

168. (22). Максимовичъ М., Прибавленіе къ списку растеній Московской флоры, напечатанному въ № 3 Магазина сего года. („Новый магазинъ Естественной исторіи, физики, химіи и свѣдѣній экономическихъ“, издаваемый *Иваномъ Двигубскимъ*, часть III, № 3, отдѣлъ VI; смѣсь, стр. 215; Москва 1826 г.).

Замѣтка представляетъ списокъ 13 видовъ растеній Московской флоры. Между прочимъ указывается близъ Коломны Hedysarum Onobrychis.

(1827). 1838.

169. (23). И. Д. (*Двигубскій Иванъ*), Легкій способъ познавать дикорастущія на поляхъ Московскихъ растенія. II-ое изданіе 1838 г. стр. VI + 75.

Первое изданіе вышло въ 1827 году. (Non vidi).

Книга представляетъ краткій опредѣлитель родовъ цвѣтковыхъ и споровыхъ растеній Московской губерніи.

1828.

170. (24). Двигубскій И. А., Московская флора или описаніе растеній, дикорастущихъ въ Московской губерніи. Изд*ана Иваномъ Двигубскимъ*, стр. XVI + 516 + XLI + 3. Москва 1828 г.

Работа представляетъ описаніе 929 видовъ растеній Московской губерніи, иногда указано подробное мѣстонахожденіе.

На Окѣ, въ пріокскихъ уѣздахъ указаны слѣдующія растенія:

Cyperus flavescens Серпуховъ (43 стр.).
Jasione montana Серпуховъ (127).
Rhamnus cathartica Коломна (137).
Allium vineale Коломна (178).
Tulipa silvestris Ока (182).
Aconitum Lycoctonum Серпуховъ (249).
Potentilla reptans Ока (281).
Phlomis tuberosa Коломна (307—308).
Dracocephalum nutans Коломна (310).
Geranium sibiricum Ока (343).
Ononis spinosa Коломна (357).
Linum monopetalum? Въ лѣсахъ за Окой (170).
Arenaria lateriflora въ рощѣ близъ Тарутина (233) очевидно въ *Калужской губерніи.*

1838.

171. (25). Толстой М. В. графъ, Опытъ ботаническаго календаря или время цвѣтенія дикорастущихъ растеній Мо-

сковской губерніи. („Журналъ Садоводства, издаваемый Россійскимъ Обществомъ Любителей Садоводства“ № 2 стр. 92—112; № 31, стр. 108—118, 1838 г.).

Экземпляръ этого рѣдкаго журнала находится въ Императорской Публичной Библіотекѣ.

Авторъ производилъ въ теченіе 9 лѣтъ наблюденія надъ 566 видами растеній Московской флоры въ Серпуховскомъ и Дмитровскомъ уѣздахъ. Почти при каждомъ растеніи указывается мѣстопребываніе и мѣстонахожденіе.

1842.

172. (26). Borgmann Hannibal, Plantes rares du gouvernement de Moscou. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. t. XV. № III pp, 699—700. Moscou 1842).

Статья заключаетъ списокъ 42-хъ видовъ растеній Московской губерніи безъ подробнаго указанія мѣстонахожденія.

1849.

173. (27). Annenkoff N., Observations sur la floraison de quelques plantes cultivées, faites à Moscou, pendant les années 1844—1848. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. t. XXII № III. pp. 257—280. Moscou 1849).

Авторъ даетъ списокъ 145 разводимыхъ и нѣкоторыхъ часто культивируемыхъ растеній надъ которыми были произведены имъ фитофенологическія наблюденія. Фитофенологическія таблицы представляютъ интересъ, такъ какъ наблюденія велись нѣсколько лѣтъ подрядъ надъ появленіемъ листьевъ, ихъ полнымъ развитіемъ, появленіемъ цвѣточныхъ почекъ надъ разцвѣтеніемъ, полнымъ цвѣтеніемъ, отцвѣтаніемъ, началомъ созрѣванія сѣмянъ и полнымъ созрѣваніемъ сѣмянъ.

174. (28). Annenkow N., Flora mosquensis exsiccata. Nomina plantarum primae centuriae et secundae centuriae. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. t. XXII. № IV pp. 621—624. Moscou, 1849).

Списокъ растеній цвѣтковыхъ, высшихъ и низшихъ споровыхъ растеній первой и второй сотни гербарія Московскихъ растеній, издаваемыхъ Н. Анненковымъ. Мѣстонахожденія не обозначены.

1850.

175. (29). Анненковъ Н., Наблюденія надъ развитіемъ дикорастущихъ растеній Московской губ. („Журналъ Сельскаго Хозяйства и Овцеводства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства“ № 6 стр. 221 № 7 стр. 55, № 8, 1863, стр. № 9, стр. 279. Москва 1850 г.).

Авторъ излагаетъ свои фитофенологическія наблюденія надъ растеніями Московской губерніи въ 1850 году.

176. (30). Annenkow N., Flora mosquensis exsiccata. Nomina plantarum tertiae centuriae. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. XXIII № II pp. 680—681. Moscou 1850).

Списокъ 3-й сотни Московскихъ растеній цвѣтковыхъ, высшихъ и низшихъ споровыхъ, изданныхъ Н. Анненковымъ, безъ обозначенія мѣстонахожденія.

1851.

177. (31). Annenkow N., Flora mosquensis exsiccata. Nomina plantarum quartae centuriae et quintae. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. t. XXIV. № I. pp. 347—350. Moscou 1851).

Списокъ цвѣтковыхъ, высшихъ и низшихъ споровыхъ растеній Московской губерніи находящихся въ 4 и 5 сотняхъ гербарія издаваемаго Н. Анненковымъ. Мѣстонахожденія не обозначены.

178. (32). Annenkow N., Observations sur les plantes indigènes des environs de Moscou, faites pendant les années 1844, 1845, 1846, 1847, 1848 etc. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. t. XXIV № 1. pp. 229 — 268. Moscou 1851).

Статья заключаетъ фитофенологическія наблюденія надъ дикорастущими растеніями Московской губерніи и представляетъ большой интересъ въ виду продолжительнаго періода этихъ наблюденій.

179 (33). Annenkow N., Observations sur les plantes indigènes des environs de Moscou, faites pendant les années 1848 et 1849. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou„, t. XXIV. № 4 pp. 519—553. Moscou 1851).

Статья заключаетъ въ себѣ таблицы фитофенологическихъ наблюденій, произведенныхъ авторомъ въ Московской губерніи въ 1848 и 1849 годахъ.

1854.

180. (34). Покорскій-Жоравко А., Два факта для пчеловодственной флоры. („Журналъ Сельскаго Хозяйства и Овцеводства", издаваемой отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства. № 3, стр. 141—168. Москва, 1854 г).

Авторъ въ статьѣ пчеловодственнаго характера, указываетъ, между прочимъ, медоносныя растенія Московской губерніи.

181. (35). Semenow N. M., Einige Bemerkungen über die Moscowischen Seerosen. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". т. XXVII. № 1. pp. 226—232. Moscou 1854).

Авторъ разбираетъ критически видъ Nymphaea, встрѣчающійся въ Московской губерніи и въ другихъ мѣстностяхъ и приходитъ къ заключенію, что въ Московской губерніи встрѣчается Nymphaea biradiata.

1856.

182. (36). П. (Пикулинъ П.), Русская флора. Русскіе ятрышники (Орхидеи). („Журналъ Садоводства, издаваемый Россійскимъ Обществомъ Любителей Садоводства" т. I стр. 155—159. Москва 1856).

Въ статьѣ указываются орхидеи для Московской губ.:

Cypripedium guttatum Кунцево, Воробьевы горы.
Satyrium bifolium Кунцево, Воробьевы горы, Петровское Разумовское, Царицыно.
Cypripedium Calceolus. Давыдково.

Затѣмъ приводится списокъ 8 орхидей, растущихъ въ Россіи.

183. (37). Волокитинъ Н., Взглядъ на Московскую флору I и II статьи, („Журналъ Садоводства, издаваемый Россійскимъ Обществомъ Любителей Садоводства", т. I, стр. 259—269. Москва 1856 г. т. II, стр. 6—17. Москва 1856 г.).

Авторъ этой работы, неизвѣстной, повидимому, ботаникамъ, изучавшимъ флору Московской губерніи, удѣляетъ

главное вниманіе растеніямъ, представляющимъ интересъ для садовода и сельскаго хозяина. Работа представляетъ обзоръ нѣкоторыхъ растеній Московской флоры. Авторъ раздѣляетъ растительность Московской губерніи на:

1) область водныхъ и болотныхъ растеній.
2) область растеній береговыхъ.
3) область луговыхъ растеній.
4) область лѣсовъ равнинныхъ.
5) область нагорныхъ лѣсовъ.
6) область безплодныхъ и невоздѣланныхъ мѣстъ.
7) область воздѣлываемыхъ полей.

Такимъ образомъ работа носитъ частью ботанико-географическій характеръ.

Въ статьѣ первой разсматривается область водныхъ и болотныхъ растеній. Указываются водяныя и болотныя растенія и ихъ мѣстопребываніе. Вторая статья представляетъ обзоръ растеній остальныхъ названныхъ областей.

Среди указываемыхъ растеній нѣкоторыя являются сомнительными, именно:

Lathraea clandestina L. (по автору отличается отъ Lathraea Squammaria L. вдвое болѣе крупными цвѣтами, вѣнчикъ прямой до 1½ дюйма длиною, цвѣты выходятъ изъ подземнаго вѣтвистаго ствола, фіолетовые).

Osmunda regalis (судя по описанію автора,—*Struthopteris germanica*). Polypodium vulgare L.

1864.

184. (38). Никитинъ Н. Д., Замѣтка о русскихъ ятрышникахъ. Замѣтка о введеніи въ культуру русскихъ ятрышниковъ (Orchideae) вообще и венерина башмачка (Cypripedium) въ частности. („Журналъ Россійскаго Общества Любителей Садоводства въ Москвѣ“ т. IV стр. 353 Москва. 1864 г.).

Въ статьѣ указываются мѣстонахожденія Cypripedium guttatum въ Московской губерніи и условія его культуры.

1865.

185. (39). Petunnikoff A., Verzeichniss der in Gouvernement Tambow wildwachsenden Pflanzen, zugleich als dritter Nachtrag zu Meyer's Florula provinciae Tambow. („Bulletin de la

Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. XXXVIII. № 3. pp. 121—146. Moscou 1865).

Въ краткомъ введеніи авторъ сравниваетъ растительность Тамбов. и Москов. губ. и на стр. 123—124 говоритъ:

„На берегахъ Оки у Серпухова и Коломны, на періодически заливаемыхъ лугахъ находимъ мы слѣдующія растенія: Sanguisorba officinalis, Euphorbia procera, Veratrum Lobelianum, Phlomis tuberosa, Coronilla varia, Verbascum Lychnitis, Veronica spuria, Archangelica officinalis, Thalictrum flavum, Geranium sanguineum, Aristolochia clematitis, Spiraea Filipendula, Lathyrus pisiformis, Astragalus cicer. Всѣ эти растенія остаются вблизи окскаго берега и мы не находимъ ихъ въ другихъ болѣе сѣверныхъ частяхъ Московской губерніи“.

Такимъ образомъ уже въ этой работѣ намѣчался вопросъ объ особой Окской флорѣ.

1866.

186. (40). Кауфманъ Н., Московская флора или описаніе высшихъ растеній и ботанико-географическій обзоръ Московской губерніи, съ приложеніемъ карты Московской губерніи XIX + 708 + 10 стр. Москва 1886 г.

Основной трудъ для изучающаго флору Московской губерніи. Содержитъ какъ описаніе отдѣльныхъ видовъ и разновидностей, такъ и таблицы для опредѣленія. Указываются при многихъ растеніяхъ подробныя мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. Приложенный ботанико-географическій обзоръ Московской флоры представляетъ большой интересъ, такъ какъ въ немъ впервые разбирается вопросъ объ особенностяхъ Окской флоры.

187. (41). Кауфманъ Н., () трехъ новыхъ формахъ растеній, найденныхъ въ окрестностяхъ Москвы (а именно двухъ разновидностяхъ Juncus lamprocarpus и разновидности Quercus pedunculata). („Извѣстія Общества Любителей Естествознанія, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ“. Протоколы Засѣданій Общества т. III, вып. I, стр. 89, Москва 1866.)

Въ краткой замѣткѣ описываются названныя разновидности.

188. (42). Рачинскій С., Московская флора. („Русскій Вѣстникъ“ стр. 611—649, № 2. Москва 1866 г.).

Журнальная замѣтка по поводу „Московской флоры или описаніе высшихъ растеній и ботанико-географическій обзоръ Московской губерніи Н. Кауфмана“. Авторъ посвящаетъ третью главу своей замѣтки общему обзору растительности Московской губерніи и между прочимъ, останавливаетъ свое вниманіе на растительности береговъ Оки. Авторъ называетъ нѣкоторыя растенія Московской губерніи. Первая и вторая глава замѣтки написаны крайне тенденціозно. Въ нихъ авторъ, между прочимъ, указываетъ на значеніе труда Н. Кауфмана.

1868.

189. (43.) Анастасьевъ А. М., Свѣдѣнія о Москвѣ рѣкѣ Коломенскаго уѣзда. („Извѣстія Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи“. Том. I, стр. 214—219, Москва 1868).

На стр. 217 авторомъ дается описаніе вскрытія Москвы рѣки:

„Вообще вскрытіе и закрытіе Москвы рѣки совершается одновременно съ рѣкою Окой, но очищается отъ льда Москва рѣка позднѣе рѣки Оки днемъ или двумя. Иногда даже бываетъ такъ, что ледъ Москвы идетъ назадъ противъ теченія верстъ на 40, гонимый или тѣснимый льдомъ Оки. Это бываетъ почти ежегодно и обусловливается тѣмъ, что Ока рѣка версты на 4 ниже впаденія Москвы противъ села Карабчеево совершенно запирается отъ затора льда, образующаго ледяныя горы по бокамъ около большого Карабчеевскаго острова, занявшаго среду рѣки и слѣдовательно стѣснившаго ея русло. Тогда вода быстро поднимается на нѣсколько саженъ, принимаетъ обратное теченіе, а такъ какъ берега Москвы рѣки, особенно лѣвый очень низки, то тѣснимая льдомъ въ Москву разливается подъ Коломною на нѣсколько верстъ... Такой разливъ подъ Коломною очевидно зависитъ отъ той ледяной плотины, которая образуется у Карабчеевскаго острова, съ уничтоженіемъ ея начинаетъ сбывать и вода“.

190. (**44.**) **Kaufmann N.**, Annotationes botanicae. Index seminum e collectione anno 1868, quae hortus botanicus Universitátis caesareae Mosquensis mutuo commutando offert („Московскія Университетскія Извѣстія“ за 1868 г. № 9. Приложеніе стр. 1—10. Москва 1868).

Описывается новый видъ (стр. 9) Hieracium leucocephalum Rupr. и разновидность H. leucocephalum β floccosum Kaufm. Собраны эти растенія въ южной части Московской губ. у Коломны Рупрехтомъ и на югѣ Московской губ. и въ Рязанской губ. Н. Кауфманомъ.

191. (**45.**) **Pinzger Paul Dr.**, Kritischer Vergleich der im Gouvernement Moskau wildwachsenden Pflanzen mit dengleichen Species der deutschen Flora, pp. 23. Mit 2 Tafeln Abbildungen. („Besonderes Abdruck aus dem Programm der Saldernschen Realschule zu Brandenburg in d. H.“ Ostern 1868.

Авторъ даетъ краткій топографическій очеркъ Московской губерніи. Списокъ растеній представляетъ 188 видовъ, но изъ нихъ цѣлый рядъ растеній не оставляетъ никакого сомнѣнія въ томъ, что опредѣленія автора невѣрны. Авторъ пытается установить новые виды и разновидности, но неудачно, также неудачны и попытки сравненія московскихъ растеній съ германскими.

1870.

192. (**46.**) **A. Kaufman N. et., Clerc Georg Onésime**, Extrait de la Flore de Moscou (Московская флора), ou Catalogue des plantes vasculaires du gouvernement de Moscou par *N. Kaufmann*. Traduit et redigé avec le concours de l'auteur par *G. O. Clerc*. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ 1870 année № II, pp. 357—376. Moscou 1870).

Статья содержитъ введеніе О. Клера, предисловіе Н. Кауфмана и неоконченный обзоръ литературы по флорѣ Московской губерніи, а является началомъ перевода Московской флоры Н. Кауфмана.

1872.

193. (**47.**) **Чистяковъ И. Д.**, Замѣтка по поводу южной границы сплошныхъ еловыхъ лѣсовъ въ западной части

Московской губерніи. («Извѣстія Императорскаго Общества Любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи» т. X вып. I, стр. 14—17. Протоколы засѣданій Общества Любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, годъ 9. Москва 1872).

Авторъ въ августѣ 1868 года совершилъ поѣздку по Московской губерніи для наблюденія южной границы еловыхъ лѣсовъ въ Московской губерніи. Онъ указываетъ, что эта граница указывается Н. Кауфманомъ неправильно. Авторъ встрѣтилъ сплошные еловые лѣса, чередующіеся съ лиственными около станціи Клинъ. Южная граница по его мнѣнію можетъ проходить близъ Лопасни, по Нарѣ и въ Рузскомъ и Можайскомъ уѣздахъ, но вообще вслѣдствіе чередованія еловыхъ, лиственныхъ и смѣшанныхъ лѣсовъ обозначить точно границу сплошного распространенія еловыхъ лѣсовъ нельзя. Замѣтка эта содержать очень мало фактическихъ данныхъ, которыя могли бы помочь въ рѣшеніи вопроса о распространеніи еловыхъ лѣсовъ.

1878.

194. (**48.**) **Clerc G. O.**, Catalogus florae mosquensis. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. № III pp. 161—200, Moscou 1878).

Неоконченная работа, представляющая списокъ растеній Московской флоры отъ Ranunculaceae Juss. до Malvaceae R. Br., съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденій.

1881.

195. (**49.**) **Fischer von Waldheim A.**, Beitrag zur Kenntniss der Phanerogamen-Flora des Moskauer Gouvernements (Lettre adressée au Vice-Président de la Société) („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“ t. LXI, № 2, pp. 421—431. Москва 1881).

Авторъ даетъ краткое описаніе изслѣдованной мѣстности, окрестностей д. Степаньково близъ ст. Пушкино; въ приложеніи приводится списокъ дикорастущихъ растеній, найденныхъ во второй половинѣ іюля въ цвѣту. Списокъ содержитъ 120 видовъ растеній.

1888.

196. (**50.**) **Горожанкинъ И. Н.**, **проф.**, Матеріалы для флоры Московской губерніи, 24 стр. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, № 2. Moscou 1888).

Авторомъ даются два списка растеній. Первый содержитъ 104 (съ дополненіемъ въ концѣ) вида новыхъ для Московской губерніи растеній, второй списокъ содержитъ 60 видовъ рѣдкихъ и малоизвѣстныхъ растеній Московской губерніи. Многія растенія указываются на Окѣ.

197. (**51.**) **Милютинъ С. Н.**, Нѣкоторыя дополненія къ флорѣ Московской губерніи. («Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» № 3, pp. 549—560, Moscou 1888).

Авторъ даетъ списокъ 11 новыхъ для Московской губерніи, растеній и 50 рѣдкихъ или мало извѣстныхъ. Кромѣ того въ концѣ списка находятся исправленія къ списку проф. *И. Н. Горожанкина*, Матеріалы для флоры Московской губерніи.

1889.

198. (**52.**) **Кауфманъ Н.**, Московская флора или описаніе высшихъ растеній и ботанико-географическій обзоръ Московской губерніи. 2-ое изданіе подъ редакціей *П. Ф. Маевскаго* XXXVIII—760, Москва 1889.

Второе изданіе вышедшей въ 1866 году „Московской флоры“ Кауфмана съ дополненіями и исправленіями по указаніямъ появившейся послѣ перваго изданія литературы. Число видовъ Московской флоры въ этомъ изданіи 941.

1890.

199. (**53.**) **Петунниковъ А. Н.**, Растительность Московской губерніи. Иллюстрированное руководство къ опредѣленію растеній дикорастущихъ и разводимыхъ въ предѣлахъ Московской губерніи, стр. XXVI 358. Москва, 1890 г.

Опредѣлитель растеній Московской флоры. При нѣкоторыхъ растеніяхъ указывается мѣстонахожденіе, многія растенія приведены для Оки, въ Серпуховскомъ и Коломенскомъ уѣздахъ.

1891.

200. (**54**.) **Fedchenko Olga**, List of Plants of the District of Moschaisk, governement of Moscow, Russia. («Boston Journal. Popular Science News», vol. XXV, 1891, № 5, 6, 7, 8).

Списокъ растеній Можайскаго уѣзда Московской губерніи, содержащій 573 вида.

1893.

201. (**55**). **Peter A.**, Die Piloselloiden der Umgebungen von Moskau. Beiträge zur Kenntniss der Hieracien Flora Ost-Europa's. («Nachrichten von der königlichen Gesellschaft der Wissenschaft und der Georg August Universität zu Göttingen». pp. 65—81, № 2, Göttingen 1893).

Въ статьѣ дается описаніе видовъ и разновидностей рода Hieracium, собранныхъ въ Московской губерніи.

Всего указывается 18 видовъ (32 подвида и разновидности) именно слѣдующіе виды.

Hieracium Pilosella L.
H. auricula Lam. et DC.
H. collinum Goch. (H. pratense Tausch).
H. cymosum L. (H. Nestleri Koch).
H. echioides Lume.
H. florentinum All (H. praealtum Koch ex p.)
H. Magyaricum Pet. (H. praealtum Koch ex p.)
H. Prussicum N. et P.
H. flagellare Willd.
H. spatophyllum N. P.
H. sciadophorum N. P.
H. glomeratum Fr.
H. brachiatum Bertol.
H. arvicola N. P.
H. floribundum Wimm. et Gräb.
H. umbelliferum N. P.
H. Zizianum Tausch.
H. Calodon Tausch.

1895.

202. (**56**). **Petunnikov**. **A**. Die Potentillen Central-Russlands 11. Tabl. pp. 52. («Acta Horti Petropolitani» vol. XIV вып. I. С.-Петербургъ 1895.

Статья представляетъ критическую обработку видовъ рода Potentilla, встрѣчающихся въ средней Россіи. Приводятся мѣстонахожденія отдѣльныхъ видовъ въ пріокскихъ губерніяхъ: Орловской, Тульской, Московской, Рязанской и Тамбовской.

Описанъ одинъ новый видъ: Potentilla okensis Petun.

1896.

203. (**57**). **Федченко Б. А.**, Очеркъ растительности Можайскаго уѣзда Московской губерніи, 4 стр. («Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» № 4. Москва 1896 г.).

Авторъ даетъ краткое описаніе растительныхъ сообществъ Можайскаго уѣзда и приводитъ списки типичныхъ растеній лиственныхъ и еловыхъ лѣсовъ. Кромѣ того авторъ вкратцѣ описываетъ процессы заболачиванія и образованія болотъ.

204. (58). Петунниковъ А. Н., Критическій обзоръ Московской флоры. Часть I, съ 7-ю таблицами. («Ботаническія записки, издаваемыя при Ботаническомъ Садѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета» 1—221 стр., вып. XIII, томъ VI, С.-Петербургъ 1896).

Основной, послѣ „Московской флоры“ Н. Н. Кауфмана, трудъ по флорѣ Московской губерніи. Авторъ весьма обстоятельно разбираетъ критически сомнительныя, мало извѣстныя и рѣдкія растенія Московской флоры. Въ началѣ указываются гербаріи по флорѣ Московской губерніи и обзоръ литературы съ критическими, кстати сказать весьма пристрастными замѣчаніями. Обзоръ заканчивается семействомъ Cornеae DC. Въ концѣ работы сжатое резюме на нѣмецкомъ языкѣ.

1897.

205. (59). Гейденъ К. И., Ботаническія экскурсіи. Списокъ растеній Московской флоры, собранныхъ на ботанических экскурсіяхъ лѣтомъ 1896 г. Составилъ провизоръ К. И. Гейденъ. Изданіе Высочайше утвержденнаго россійскаго фармацевтическаго общества. 8 стран. Москва 1897 г.

Списокъ растеній садовыхъ, огородныхъ, культурныхъ и дикорастущихъ, всего 574 вида, изъ нихъ высшихъ споровыхъ и цвѣтковыхъ 500 видовъ. Мѣстонахожденія не указаны. Дикорастущіе виды не отмѣчены.

206. (60). Флеровъ А. Ѳ., Списокъ растеній, дикорастущихъ и разводимыхъ на Бутырскомъ Хуторѣ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства и въ непосредственно прилегающихъ къ нему мѣстностяхъ, составленный по школьнымъ гербаріямъ и дополненный по другимъ источникамъ. 8 стр. («Юбилейный сборникъ Московской Земледѣльческой Школы» И. М. О. С. Х. въ память 75 лѣтняго существованія. Москва 1897).

Въ спискѣ указаны дикорастущія въ окрестностяхъ Бутырскаго хутора растенія. Кромѣ того приводятся нѣкоторыя растенія, собранныя въ Останкинѣ и въ Петровскомъ—Разумовскомъ.

207. (61). Бухгольцъ Ф. В., Списокъ сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растеній. („Естествено-историческія коллекціи гр. Е. П. Шереметевой въ с. Михайловскомъ, Московской губерніи“, *I. Гербарій.* стр. 29. Москва 1897 г.).

Списокъ растеній Подольскаго уѣзда Московской губерніи, содержащій 476 видовъ.

1899.

208. (62). Федченко Б. А., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. («Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы» за 1898—1899 годы, стр. 21, 22. Москва 1899 г.).

Въ Московской губерніи Можайскаго уѣзда авторъ указываетъ Cephalanthera longifolia (L) Wettst.

209. (63). Сюзевъ П. В., Наблюденія періодическихъ явленій въ жизни растеній Московской флоры. («Матеріалы къ по-

знанію флоры и фауны Россійской Имперіи». Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, стр. 133—156. Москва. 1899 г.

Таблицы фито-фенологическихъ наблюденій надъ растеніями Московской флоры. Авторъ производилъ наблюденія въ 1891 г. и въ 1892 г. въ окрестностяхъ г. Серпухова, около г. Москвы и въ Рузскомъ уѣздѣ около с. Клементьева. Въ 1891 г. были произведены наблюденія надъ 315 видами, въ 1899 г. надъ 166. Къ сожалѣнію изъ списка нельзя выяснить, какія растенія въ какихъ изъ указанныхъ пунктахъ наблюдались, кромѣ очень немногихъ, при которыхъ мѣстонахожденіе дано въ примѣчаніи. Chorispora tenella ошибочно отмѣчена на Окѣ противъ д. Хорошово (очевидно на Москвѣ-рѣкѣ).

210. (64). Федченко Б. А., Новыя дополненія къ флорѣ Московской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, стр. 157—172. Москва 1899).

Авторъ даетъ 2 списка новыхъ и рѣдкихъ для Московской губерніи растеній. Въ первомъ спискѣ указываются 29 новыхъ видовъ, во второмъ спискѣ 133 рѣдкихъ и мало извѣстныхъ видовъ Московской флоры. Указываются подробно мѣстонахожденія.

211. (65). Петунниковъ А. Н. Новинки Московской флоры. („Садъ и огородъ“, № 18 стр. 279—280. Москва 1899 г.).

Указываются нѣкоторыя новыя для Московской флоры растенія, именно въ Большихъ Мытищахъ Rubus arcticus, въ Рузскомъ уѣздѣ Veronica gentianoides, вмѣстѣ съ Linaria bipartita; въ Звенигородскомъ уѣздѣ Cephalanthera ensifolia, Carex Pairaei (указана была только въ Калужской губ. Литвиновымъ); въ Подольскомъ уѣздѣ Ulmus campestris, на берегахъ Оки подъ Серпуховымъ и около Коломны у ж.-д. моста Achillea nobilis; въ Бѣлыхъ Колодезяхъ Коломенскаго уѣзда на известнякахъ Оки Cirsium pannonicum.

212. (66). Петунниковъ А. Н., По поводу статьи Б. А. Федченко „Новыя дополненія къ флорѣ Московской“ губерніи. 10 стр. („Ботаническія Записки, издаваемыя при Ботаническомъ Садѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета“, вып. XV. С.-Петербургъ 1899 г.).

Статья представляетъ нѣкоторыя дополненія и исправленія къ статьѣ Б. А. Федченко „Новыя дополненія къ флорѣ Московской губерніи“.

213. (67). Федченко Б. А., О нѣкоторыхъ орхидныхъ Московской флоры. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“.№ 4. стр. 362—365. Moscou 1899).

Авторъ указываетъ мѣстонахожденія трехъ рѣдкихъ орхидей Московской флоры, именно, Cephalanthera longifolia (L.) Wettst, Cypripedium guttatum Sw. и Epipogon aphyllum Sw. Авторъ полагаетъ, что названныя орхидеи являются вымирающими въ Московской губерніи.

При Cephalanthera longifolia (L) Wettst. дается списокъ растеній лужаекъ, на которыхъ найдено это растеніе (въ Звенигородскомъ уѣздѣ).

214. (68). Петунниковъ А. Н., Критическій обзоръ Московской флоры, часть II, 142 стр. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей“, Т. XXX. С.-Петербургъ 1899 г.).

Продолженіе начатой печатаніемъ въ 1896 г. работы автора заключаетъ въ себѣ семейства отъ Caprifoliaceae Juss. до Plantagineae Juss. включительно.

Работа имѣетъ большое значеніе для каждаго изучающаго критически флору Московской губерніи.

1900.

215. (69). Федченко Б. А., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1899—1900 г. стр. 21—22 Москва. 1900 г.).

Въ краткомъ отчетѣ объ экскурсіяхъ для Московской губерніи авторъ указываетъ Elymus sabulosus MB. въ Можайскомъ уѣздѣ на желѣзнодорожной насыпи и Calamagrostis purpurea Trin. и Carex aristata R. Br. v. glabra въ Подольскомъ уѣздѣ.

216. (70). Бухгольцъ Ѳ. В., Списокъ сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растеній, съ планомъ ботаническаго сада. („Естественно-историческія коллекціи гр. Ек. Пав. Шере-

метевой въ с. Михайловскомъ Московской губерніи Подольскаго уѣзда". *Гербарій*, II-ое изданіе, 47 стр. Москва 1900 г.).

Авторъ даетъ краткое ботанико-географическое описаніе изученной имъ мѣстности (западная часть Подольскаго уѣзда) и затѣмъ списокъ сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растеній, съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. Списокъ содержитъ 515 видовъ.

217. (71). Мосоловъ Н. А., Дополненія къ флорѣ Подольскаго уѣзда Московской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета", т. I, вып. III, стр. 121—124. Юрьевъ 1900 г.).

Статья заключаетъ списокъ растеній новыхъ для Подольскаго уѣзда съ подробнымъ указаніемъ мѣстопребыванія и мѣстонахожденія. Всего указано 56 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ.

1901.

218. (72). Ростовцевъ С. И., О цвѣтеніи ряски подъ Москвой. („Извѣстія Московскаго Сельско-хозяйственнаго Института", годъ VII кн. II, 63 стр. Москва. 1901 г.).

Небольшая замѣтка о цвѣтеніи рясокъ: Lemna minor, Spirodela polyrrhiza и Lemna trisulca въ Петровскомъ-Разумовскомъ, подъ Москвою въ прудахъ Московскаго Сельскохозяйственнаго Института. Указано также, что въ 1900 году эти ряски цвѣли и въ другихъ губерніяхъ именно въ Тульской и (Тверской).

219. (73). Петунниковъ А. Н., Критическій обзоръ Московской флоры. стр. VII + 187. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей", Т. XXXIII, С.-Петербургъ. 1901 г.).

Работа представляетъ окончаніе важнаго для флоры Московской губерніи критическаго труда, начатаго А. Н. Петунниковымъ въ 1896 году. Кромѣ критическаго обзора, къ работѣ приложено резюме на нѣмецкомъ языкѣ и алфавитный указатель ко всѣмъ тремъ частямъ критическаго обзора Московской флоры.

220. (74). Н. М—въ (Мосоловъ Н.), Новыя растенія Московской флоры. („Естествознаніе и Географія" № 1, стр. 81, Москва 1901 г.).

Авторъ сообщаетъ о новыхъ 5 видахъ, найденныхъ для Московской губерніи, именно:

Corydalis intermedia P.M.E., Дмитровскій у. близъ Икши по опушкѣ молодого смѣшаннаго лѣса.

Arabis Gerardi Bess. Подольскій уѣздъ по берегу р. Десны.

Carex paniculata L. Подольскій уѣздъ.

Calamagrostis purpurea Fr. (C. phragmitoides Hoffm). южная часть Подольскаго у. Юрьевское озеро (указано раньше Б. А. Федченко, см. № 215.

Elymus sabulosus M. B. (E. arenarius L. β. sabulosus M. B.) Можайскій у. по ж. д. насыпи (указанъ уже раньше Б. А. Федченко, см. выше № 215).

221. (75). Мейеръ Э. А., Водяное растеніе Elodea. („Садъ и Огородъ“ № 2, стр. 71—73. Москва 1901 г.).

Авторъ даетъ указанія по культурѣ Elodea, и между прочимъ упоминаетъ о нахожденіи Elodea canadensis на Окѣ у Серпухова и по Москвѣ рѣкѣ у Новодѣвичьяго монастыря.

222. (76). Сюзевъ П., О нѣкоторыхъ новыхъ растеніяхъ Московской флоры. (Главнымъ образомъ объ ивахъ Московской губерніи). („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, томъ II, вып. I, стр. 5—11. Юрьевъ. 1901 г.).

Авторъ сообщаетъ нѣкоторыя замѣтки о новыхъ и рѣдкихъ, найденныхъ въ Московской губерніи растеніяхъ.

223. (77). Петунниковъ А. Н., Prunus spinosa L. и Prunus insititia L. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. II, вып. I, стр. 15—20. Юрьевъ. 1901 г.).

Въ статьѣ критически разбираются виды P. spinosa L. и P. insititia L. и указывается мѣстонахожденіе Prunus spinosa L. въ Московской губерніи по берегу Оки на известнякахъ у с. Бѣлые Колодези. Найденная форма есть P. spinosa v. dasyphylla Schur.

1903.

224. (78). Федченко Б. А., Озера сѣвера Московской губерніи. („Русскія Вѣдомости“ 1903 г. № 221, 12 августа, стр. 3. Москва 1903 г.).

Авторъ изслѣдовалъ озера, лежащія къ сѣверу отъ Москвы бл. с. Озерецкаго и д. Рыбаки Московскаго уѣзда.

„Отъ села Озерецкаго съ вершины довольно высокаго холма открывается на сѣверъ чудный видъ на озеро Нерское (оно же Карасное), окруженное болотами, а дальше лѣсами и холмами. Озеро Нерское имѣетъ въ діаметрѣ около версты; дно его большею частью илистое, но мѣстами песчаное. Глубина озера довольно значительная (20—30 футовъ и больше). Все озеро можно обойти кругомъ по довольно топкому болоту: можно подойти и къ самой водѣ. Въ топкомъ болотѣ, кромѣ любопытнѣйшихъ мховъ, удалось намъ найти характерныя растенія торфяныхъ болотъ, начиная съ обѣихъ росянокъ (Drosera rotundifolia и D. longifolia). Но самой интересной находкой была группа невзрачныхъ орхидей Sturmia Loëselii. Второе озеро—Долгое длиннѣе и уже перваго, значительная часть береговъ его песчаная, дно тоже наполовину песчаное, съ характерной для такихъ озеръ растительностью. Совершенно неожиданно на пескахъ на берегу Долгого озера открыли мы изящный ползучій лютикъ, Ranunculus reptans. Не менѣе любопытную находку дали намъ и берега третьяго озера, Круглаго. Тутъ, въ торфяномъ болотѣ, на кочкѣ бѣлаго мха (Sphagnum), нашли мы два экземпляра едва замѣтной орхидеи Malaxis paludosa“.

Характеристика озеръ нами полностью выписана изъ замѣтки Б. А. Федченко, въ виду того что она представляетъ интересъ, а газетную статью добыть очень затруднительно.

225. (79). Зографъ Ю. Н., Экскурсія на Оку. Фауна и флора Московскаго берега Оки, съ картою. („Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ“, т. I, стр. 71—86, Москва. 1903 г.).

Въ статьѣ дается краткое описаніе мѣстности по Окѣ отъ Серпухова до г. Каширы, на основаніи личныхъ наблюденій автора.

Затѣмъ, послѣ нѣкоторыхъ замѣчаній зоологическаго характера, авторъ кратко разбираетъ вопросъ о происхожденія Окской флоры, по литературнымъ источникамъ.

226. (**80**). **Воронковъ Н. В.**, Природа Глубокого озера и его окрестностей, съ картою. („Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ“, кн. I, стр. 61—70, Москва. 1903 г.).

Авторъ описываетъ фауну и флору Глубокого озера въ Московской губерніи и его ближайшихъ окрестностей. Приводятся нѣкоторыя наиболѣе характерныя растенія и описываются болота на р. Истѣ и около озера.

227. (**81**). **Воронковъ Н. В.**, Прибавленіе къ статьѣ „Природа Глубокаго Озера“. Списокъ растеній окрестностей Глубокаго озера. („Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ“ кн. 1, стр. 175—198, Москва. 1903 г.).

Авторомъ приводится списокъ растеній окрестностей Глубокого озера Московской губерніи съ указаніемъ мѣстопребыванія. Всего списокъ содержитъ 314 видовъ.

228. (**82**). **Воронковъ Н. В.**, Гербарій растеній Московской губерніи, собранный Н. В. Воронковымъ. („Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Московскомъ Императорскомъ Университетѣ“ кн. I, стр. 184—198 Москва. 1903 г.).

Списокъ растеній съ указаніемъ мѣстонахожденія и времени сбора. Всего приводится 469 вида, изъ нихъ 22 разводимыхъ.

229. (**83**). **Кожевниковъ Д. А.**, Списокъ сѣмянъ, собранныхъ и опредѣленныхъ Д. А. Кожевниковымъ (переданъ Гр. А. Кожевниковымъ). („Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Московскомъ Императорскомъ Университетѣ“ книжка I, стр. 204—207, Москва. 1903 г.).

Сѣмена, упоминаемыя въ этомъ спискѣ, были собраны покойнымъ Д. А. Кожевниковымъ въ Московской и Тамбовской губерніяхъ, при нѣкоторыхъ (25) мѣсто сбора не указано. Въ Московской губерніи были собраны сѣмена 67 видовъ.

1904.

230. (**84**). **Domin K.**, Fragmente zu einer Monographie der Gattung Koeleria. („Magyar Botanikai Lapok"—„Ungarische botanische Blätter") III Jg, № 6, 7, 12. 1904).

Монографическое описаніе рода Koeleria. Указывается нахожденіе въ Московской губерніи на Окѣ близъ г. Серпухова Koeleria polonica Domin (K. cristata v. ciliata Woloszczak) (найдена А. Н. Петунниковымъ).

231. (**85**.) **Федченко Б. А.**, Дополненія къ главѣ XV-ой книги 11-ой Жизни и Трудовъ М. П. Погодина. („Жизнь и Труды М. П. Погодина", *Н. Барсукова* кн. 18, стр. 551—553. С.-Петербургъ 1904 г.).

Авторъ сообщаетъ нѣкоторыя біографическія свѣдѣнія о М. А. Максимовичѣ и, между прочимъ, указываетъ на свое нахожденіе въ Можайскомъ уѣздѣ Шалфея (Salvia glutinosa) и въ Московскомъ уѣздѣ около 2-хъ озеръ въ болотахъ двухъ рѣдкихъ орхидей.

1905.

232. (**86**.) **Петровъ И.**, Береговая флора Оки. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета" т. V, вып. II, стр. 93—96. Юрьевъ 1905 г.).

Рефератъ о докладѣ А. Ѳ. Флерова, сдѣланномъ 18 декабря 1903 года въ засѣданіи Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы.

233. (**87**.) **Флеровъ А. Ѳ.**, По поводу замѣтки читателя „Береговая флора Оки". („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета", т. V, вып. 4, стр. 246. Юрьевъ. 1905 г.).

Небольшая замѣтка по поводу замѣтки И. Петрова „О береговой флорѣ Оки".

234. (**88**.) **Сюзевъ П. В.**, Ботаническая старина („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou" № 4, 427—434, année 1904. Moscou 1905).

Авторъ указываетъ на нахожденіе въ Ботаническомъ Музеѣ Академіи Наукъ въ Петербургѣ гербарія Роберта Аркскина, лейбъ-медика Петра Великаго. При гербаріи руко-

пись „Catalogus plantatum circa Moscuam crescentium. Anno 1709. R. Areskine“.

П. В. Сюзевъ указываетъ нѣкоторыя изъ растеній этого гербарія, содержащаго всего 200 №№.

Кромѣ того, въ этой же статьѣ авторъ указываетъ на нахожденіе въ библіотекѣ военно-медицинской Академіи труда Стефана:

Stephan Fr., Icones plantarum Mosquensium ad historiam plantarum sponte circa Mosquam crescentium illustrandam, pinxit et in aes incidit Fr. Stephan, Decas I и II, 1795.

Всего 20 таблицъ. Экземпляръ, видѣнный мною въ Императорской Публичной Библіотекѣ, содержитъ 50 таблицъ, годъ изданія 1797 (см. выше № 152).

235. (89.) Кожевниковъ Г. А., Окская экспедиція. Комиссія для изслѣдованія фауны Московской губерніи. 1902—1904. („Дневникъ зоологическаго отдѣленія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія“, т. III, № 6, стр. 62—73. „Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи“, т. XCVIII. Москва. 1905).

Статья представляетъ характеристику р. Оки и ея береговъ. Авторъ вкратцѣ приводитъ литературу по Окѣ, затѣмъ останавливается на описаніи экспедиціи, снаряженной для изслѣдованіи Оки въ предѣлахъ Московской губерніи Комиссіей для изслѣдованія фауны Московской губерніи.

236. (90.) Флеровъ А. Ѳ., Ботанико-географическія изслѣдованія въ Окскомъ бассейнѣ въ 1903 г. (Предварительный отчетъ). Маршрутъ Окской экспедиціи Комиссіи для изслѣдованія фауны Московской губерніи. 4 стр. съ 7 рисунками. („Дневникъ Зоологическаго Отдѣленія Императорскаго Московскаго Общества Любителей Естествознанія“, т. III, № 6 стр. 74—78. „Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи“, т. XCVIII. Москва 1905 г.).

Статья содержитъ краткій ботанико-географическій очеркъ Окской долины въ Московской губерніи отъ г. Серпухова до г. Коломны.

237. (9I.) Щербаковъ Θ. С., Объ изслѣдованіи Окскаго наноса въ Серпуховскомъ уѣздѣ Московской губерніи. Комиссія для изслѣдованія фауны Московской губерніи. („Дневникъ зоологическаго отдѣленія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія“, т. III. № 6, стр. 100—106. „Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи“, т. XCVIII. Москва 1905 г.).

Авторъ указываетъ мѣстность, въ которой производились наблюденія, и описываетъ мѣсторасположеніе и характеръ Окскаго наноснаго мусора. Вкратцѣ указывается составъ растительныхъ остатковъ наноса (по опредѣленію А. Θ. Флерова) и затѣмъ приводится списокъ насѣкомыхъ, найденныхъ въ наносѣ.

Рязанская губернія.

1854.

238. (I.) Соколовъ Петръ, Описаніе хозяйства въ имѣніи г. Кобякова близъ Рязани въ с. Шумашѣ. („Журналъ Сельскаго Хозяйства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства“ на 1854 г. № 8 стр. 41—49. Москва, 1854 г.).

При описаніи хозяйства, авторъ упоминаетъ нѣкоторыя растенія, именно: Eriophorum polystachion, Arundo (Phragmites?), Pedicularis palustris, Equisetum, Cicuta virosa, Salix viminalis, Spergula arvensis, Phleum pratense, Trifolium pratense.

239. (2.) Соколовъ Петръ, Описаніе хозяйства на хуторѣ Лопухи. („Журналъ Сельскаго Хозяйства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства“ на 1854 г. № 9, стр. 101—152, Москва 1854 г.).

Авторъ при описаніи хозяйства хутора Лопухи, находящагося въ 12 верстахъ отъ с. Шумаша (см. № 243) Рязанской губ. и уѣзда, указываетъ дикорастущія Ledum palustre и Erica vulgaris. Кромѣ того дается общая характеристика описываемой мѣстности.

1855.

240. (3) Ціолковскій, Описаніе Пронскаго лѣсничества Рязанской губерніи. (Прибавленіе V къ № 22: „Газета лѣсоводства и охоты“ 1855 г.).

При описаніи лѣсовъ Пронскаго лѣсничества указываются древесныя и кустарниковыя породы и дается краткое описаніе мѣстностей по р. Окѣ и р. Пронѣ.

1860.

241. (4) Барановичъ М., Рязанская губернія. („Матеріалы для географіи и статистики Россіи“, собранные офицерами генеральнаго штаба. Съ картой и планами городовъ. С.-Петербургъ 1860).

Содержитъ общее географическое описаніе Рязанской губерніи. На стр. 108—113 даются свѣдѣнія о нѣкоторыхъ культурныхъ и дикорастущихъ растеніяхъ Рязанской губерніи.

1874.

242. (5) Гильдебрандтъ А. А., Гербарій, собранный по Касимовскому уѣзду Рязанской губерніи. („Русское Сельское Хозяйство“. Журналъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства. Годъ VI, т. XVIII, ст. № 9, стр. 25—47. Москва 1874 г.).

Авторъ даетъ подробный списокъ растеній, собранныхъ имъ въ Касимовскомъ уѣздѣ. Нѣкоторыя растенія заставляютъ сомнѣваться въ опредѣленіи, но вообще списокъ, содержащій 184 вида, изъ которыхъ нѣкоторыя указаны на Окѣ, представляетъ интересъ для изучающихъ флору Рязанской губерніи. Списокъ этотъ, совершенно неосновательно, игнорированъ В. Я. *Цингеромъ* въ его „Сборникѣ свѣдѣній по флорѣ Средней Россіи“.

1884.

243. (6) Мѣшаевъ Викторъ, Списокъ растеній изъ сѣверной части Рязанской губерніи, 13 стр. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. Moscou 1884).

Списокъ 363 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній, собранныхъ авторомъ въ 1868 по Окѣ между Ко-

ломной и Рязанью и по озерамъ, лежащимъ къ сѣверу отъ г. Рязани въ области р. Ицы. При названіяхъ растеній указываются деревни, близъ которыхъ растеніе найдено.

1898.

244. (7) Круберъ А. А., Болота и озера Богородскаго уѣзда Московской губерніи и сѣверо-западной части Рязанской губерніи. („Землевѣдѣніе“ кн. I, 116—130 стр. Москва 1898 г.).

Авторъ описываетъ болота и озера Богородскаго уѣзда Московской губерніи и заокской сѣверной части Рязанской губерніи. Указываются слѣдующія растенія: въ *Рязанской* губерніи: Andromeda polifolia, Comarum palustre, Drosera longifolia, Drosera rotundifolia, Pedicularis palustris, Lysimachia vulgaris, Oenanthe Phellandrium, Carex ampullacea, Eriophorum vaginatum, Eriophorum gracile, Calamagrostis lanceolata, Molinia coerulea, Agrostis canina, Agrostis vulgaris, Vaccinium uliginosum, Epilobium angustifolium, Carex limosa, Carex vulgaris, Carex caespitosa, Phragmites communis, Calamagrostis Halleriana, Calla palustris, Nuphar luteum, Nymphaea alba (N. candida Presl.), Lemna minor, Typha latifolia, Lysimachia vulgaris, Spiraea Ulmaria, Galium palustre, Alisma Plantago.

Затѣмъ авторомъ называется рядъ растеній, повидимому найденныхъ имъ и въ Московской и въ Рязанской губерніи, именно: Vaccinium Myrtillus, Calluna vulgaris, Calamagrostis lanceolata, Calamagrostis epigejos, Calamagrostis neglecta, Vaccinium vitis idaea, Epilobium angustifolium, Vaccinium uliginosum, Andromeda polifolia, Andromeda calyculata (Lyonia calyculata), Ledum palustre, Menyanthes trifoliata, Drosera longifolia, Drosera rotundifolia, Comarum palustre, Scheuchzeria palustris, Oxycoccos palustris.

1899.

245. (8) Леоновъ В., Озера бассейна рѣкъ Ицы, Поля и Ялмы въ Рязанской губерніи, съ 5 рис. и 2 фотоцинк. („Землевѣдѣніе“ стр. 61—77 кн. III, Москва 1899 г.).

Авторъ даетъ подробное описаніе болотъ и озеръ сѣверной заокской стороны *Рязанской* губ. Указываются слѣдующія болотныя и водяныя растенія: Scirpus lacustris, Sagittaria sagittaefolia, Equisetum palustre, Nymphaea alba

(N. candida Presl.), Nuphar luteum, Stratiotes aloides, Ledum palustre, Naumburgia thyrsiflora, Andromeda polifolia, Scheuchzeria palustris, Cassandra calyculata, Menyanthes trifoliata, Vaccinium uliginosum, Oxycoccos palustris, Drosera rotundifolia, Drosera longifolia, Salix lapponum, Salix repens, Salix myrtilloides, Eriophorum vaginatum, Eriophorum gracile, Eriophorum latifolium, Eriophorum angustifolium, Carex dioica, Carex pauciflora, Carex paradoxa, Carex chordorrhiza, Carex limosa, Carex stellulata, Phragmites communis.

1903.

246. (9). Битрихъ А., Типы лѣсонасажденій въ Преображенской дачѣ Рязанской губерніи. („Лѣсопромышленный Вѣстникъ“ № 27 стр. 493—495. Москва 1903 г.).

Авторъ даетъ описаніе Преображенской дачи кн. Ливена и вообще характеристику типовъ насажденій сѣверо-западной части Тамбовской и южной части Рязанской губерніи.

Авторъ указываетъ въ этихъ лѣсахъ, въ Рязанской губерніи (?) слѣдующія растенія:

Hieracium Pilosella.
Dianthus arenarius.
Veronica incana.
Sedum maximum.
Cytisus biflorus.
Pteris aquilina.
Calluna vulgaris.
Evonymus verrucosus.
Lonicera xylosteum.
Sorbus aucuparia.
Pinus silvestris.
Populus tremula.
Quercus pedunculata.
Corylus avellana.
Rhamnus?
Evonymus europaeus.
Pirus malus.
Cladonia rangiferina.
Hypnum?
Vaccinium?
Rubus idaeus.
Salix cinerea.
Aira caespitosa.
Calamagrostis epigeios.
Festuca?
Chelidonium majus.
Poa nemoralis.
Betula verrucosa.
Tilia parvifolia.
Acer platanoides.
Acer tataricum.
Acer campestre.

Тамбовская губернія.

1787.

247. (1). **Güldenstädt J. A.**, Reisen durch Russland und Caucasische Gebirge. Herausgegehen von *Pallas* P. S., vol I. S.-Petersburg 1787.

Указываются нѣкоторыя растенія, найденныя по дорогѣ изъ Тамбова въ Новохоперскъ.

1808.

248. (2). **Marschall a Bieberstein**, Flora taurico-caucasica, vol. I, Charkoviae 1808.

Указывается Hyacinthus pallens MB. (Muscari pallens Fisch.) близъ р. Хоперъ въ Тамбовской губерніи. (pp. 283, № 696).

1834.

249. (3). **Besser W. S.**, De seriphidiis seu de sectione III Artemisiarum Linnaei. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou", № VII, Moscou 1834).

Указываются двѣ разновидности Artemisia maritima Bess. var. Wilhelmsiana (A. nutans M. B.), Борисоглѣбскій уѣздъ (стр. 32); var. Kataibeliana (A. monogyna W. K.) Тамбовская губернія (стр. 40).

1837.

250. (4). **Weinmann A.**, Observationes quaedam botanicae ad Floram Rossicam spectantes. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou" t. X, № 7, pp. 51—74, Moscou 1837).

Авторъ даетъ списокъ растеній, собранныхъ имъ съ O. Thoermer'омъ въ Тамбовской губерніи въ 1835—1836 г.

Списокъ содержитъ 153 вида растеній съ разновидностями, безъ указанія мѣстонахожденія. Кромѣ того авторъ описываетъ нѣсколько новыхъ видовъ. Нахожденіе многихъ указанныхъ Вейнманномъ растеній, особенно описанныхъ имъ видовъ требуетъ подтвержденія. Многіе виды, описанные имъ, представляютъ разновидности извѣстныхъ уже видовъ, или же тожественны съ извѣстными видами.

1844.

251. (5). **Мейеръ К. А.** (**Meyer C. A.**), Отдѣльная флора Тамбовской губерніи или роспись замѣченныхъ въ Тамбовской губерніи растеній. Florula provinciae Tambow oder Verzeichniss der im Gouvernement Tambow beobachteten Pflanzen. („Матеріалы къ ближайшему познанію прозябаемости Россійской Имперіи“ книжка 1. Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches. Erste Lieferung. XVII + 30 стр. С.-Петербургъ 1844).

Списокъ 304 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній Тамбовской губерніи.

Подробнаго указанія мѣстонахожденія и мѣстопребыванія нѣтъ.

1849.

252. (6). **Meyer C. A.**, De Cirsiis ruthenicis nonnullis commentatio botanica. („Mémoires de l'Academie Impériale des Sciences de S.-Pétersburg“. VI serie. Sciences naturelles VI tome. Botanique 41—58. S.-Pétersburg. 1849.

Приводится для Кирсановскаго уѣзда Cirsium esculentum C.A.Mey.

1854.

253. (7). **Meyer C. A.**, Verzeichniss einiger im Gouvernement Tambow beobachteten Pflanzen. Ein Nachtrag zu der Florula Provinciae Tambow (Supplementum ad Florulam provinciae Tambow). („Матеріалы къ ближайшему познанію прозябаемости Россійской Имперіи“ кн. 9. Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches, 9 Lief. стр. 1—39. С.-Петербургъ 1854).

Во введеніи авторъ сравниваетъ растительность Тамбовской губерніи съ другими странами, что̀ въ настоящее время представляетъ мало интереса. Списокъ содержитъ 203 вида цвѣтковыхъ растеній съ указаніемъ уѣздовъ, въ которыхъ собраны растенія гг. А. А. Яковлевымъ (Шацкъ) и Д-ромъ Гассаромъ (Липецкъ).

254. (8). **Meyer C. A.**, Zweiter Nachtrag zu der Florula von Tambow. Verzeichniss der um Alschansk gesammelten Pflanzen, nach der Blüthezeit geordnet. Supplementum secun-

dum ad Florulam provinciae Tambow. („Матеріалы къ ближайшему познанію прозябаемости Россійской Имперіи“ кн. 9. Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches. 9 Lief. стр. 117—132. С.-Петербургъ 1854).

Списокъ растеній собранныхъ въ Борисоглѣбскомъ уѣздѣ близъ с. Альшанки г. Всѣковымъ.

Растенія перечисляются по времени цвѣтенія. Затѣмъ разсматривается ихъ распространеніе въ другихъ странахъ (Германія, Сибирь) и наконецъ приводится систематическій списокъ. Всего указывается 61 видъ цвѣтковыхъ растеній.

1855.

255. (9). **Козловъ Х. П.**, Наблюденія періодическихъ явленій за 1853 годъ. I. Наблюденія надъ развитіемъ растеній въ дикомъ состояніи въ полѣ и въ саду. („Записки Лебедянскаго Общества Сельскаго Хозяйства“ за 1854, часть вторая, стр. 278—280. Москва 1855 г.).

Авторъ сообщаетъ свои наблюденія надъ временемъ появленія листьевъ, временемъ цвѣтенія и завязи, временемъ созрѣванія плодовъ и опаденія листьевъ.

Приводятся 62 растенія, изъ нихъ дикорастущихъ 52 вида.

1858.

256. (10). **Чичеринъ Б.**, Замѣтки о садоводствѣ въ Тамбовской губерніи (изъ письма къ редактору). („Журналъ Садоводства“, издаваемый Россійскимъ Обществомъ Любителей Садоводства т. V, стр. 82—101, Москва 1858 г.).

Авторъ даетъ нѣкоторыя свѣдѣнія о состояніи садоводства въ Тамбовской губерніи въ Кирсановскомъ уѣздѣ. Даются свѣдѣнія о дикорастущихъ кустарниковыхъ и древесныхъ породъ.

Затѣмъ приводятся нѣкоторыя дикорастущія растенія и указываются ихъ мѣстопребыванія, именно:

Rosa canina, Cytisus austriacus?, Amygdalus nana, Spiraea hypericifolia, Artemisia Abrotanum, Ribes nigrum, Rubus idaeus, Rubus caesius, Fragaria collina, Fragaria vesca, Humulus Lupulus, Calystegia sepium, Gagea, Scilla cernua, Corydalis

solida, Corydalis ochroleuca?, Anemone ranunculoides, Adonis aestivalis, Pulmonaria? Pulsatilla patens, Tulipa silvestris, Gladiolus imbricatus, Fritillaria Meleagris, Iris pseudacorus, Viola? Caltha palustris, Trollius europaeus. Taraxacum dens canis?, Convallaria majalis, Polygonatum?, Myosotis?, Veronica? Euphorbia? Salvia? Spiraea Filipendula, Galium verum, Sanguisorba officinalis, Scabiosa? Campanula? Trifolium? Stipa? Coronilla varia, Lathyrus pratensis. Lathyrus silvestris, Thymus Serpyllum, Datura Stramonium, Hyosciamus niger, Centaurea cyanus, Agrostemma Githago, Delphinium Consolida, Cichorium Intybus, Antirrhinum linaria. Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris, Valeriana officinalis, Impatiens noli tangere, Butomus umbellatus, Nuphar luteum, Nymphaea, Eryngium amethistinum (E. planum?), Saponaria officinalis, Epilobium angustifolium, Gypsophila paniculata, Varbascum Thapsus, Verbascum nigrum, Polemonium coeruleum, Dyctamnus Fraxinella, Satyrium albidum, Centaurea Jacea, Lavathera thuringiaca (Мальва), Sedum, Anthemis tinctoria, Senecio erucaefolius, Tanacetum vulgare. (*Знаки вопроса поставлены мной*).

Кромѣ того многія растенія приводятся только съ однимъ русскимъ названіемъ.

Опредѣленія въ нѣкоторыхъ случаяхъ являются сомнительными, но вообще статья представляетъ нѣкоторый интересъ для изучающаго флору Тамбовской губерніи.

1859—1860.

257. (II). **Феоктистовъ В. Х.**, Орографія, климатъ и естественныя произведенія Тамбовской губерніи. („Журналъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ“. 1859 I, № 11, стр. 71—142, 1860, № 1, I, 40, 109—198 стр. С.-Петербургъ).

Въ первой статьѣ дается общее географическое описаніе Тамбовской губерніи.

Вторая статья посвящена описанію естественныхъ произведеній Тамбовской губерніи. Сначала разсматриваются культурныя растенія, затѣмъ даются свѣдѣнія о лѣсныхъ породахъ, указываются сорныя и ядовитыя растенія и наконецъ мѣстныя дикорастущія растенія (стр. 148—153).

Въ концѣ статьи приложеніе: „Наблюденія періодическихъ явленій за 1853 годъ въ сельцѣ Христофоровѣ Бори-

соглѣбскаго уѣзда на р. Воронѣ. Наблюденіе надъ развитіемъ растеній въ дикомъ состояніи въ полѣ и въ саду".

Авторъ излагаетъ въ видѣ таблицы результаты своихъ фитофенологическихъ наблюденій надъ нѣкоторыми дикорастущими и культурными растеніями. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ является сомнѣніе въ вѣрности опредѣленія растеній.

1864.

258. (12.) **Ender Ernst.** Verzeichniss von Gehölzen, welche im nordwestlichen Theile Saratoff'schen, dem südlichen Theile des Pensa'schen und dem südostlichen Theile des Tamboff'schen Gouvernement's wildwachsen oder im Freien überwintern. 10 стр. („Gartenflora" herausg. v. *E. Regel*, pp. 141—150. 1864).

Статья представляетъ списокъ культурныхъ и дикорастущихъ кустарниковъ и деревьевъ безъ подробнаго обозначенія мѣстонахожденія.

1865.

259. (13.) **Икавитцъ Эдуардъ**, Медико-топографическое описаніе Тамбовской губерніи. Диссертація, написанная для полученія степени доктора медицины, 266 стр. Москва 1865 г.

Авторъ даетъ общія географическія и топографическія свѣдѣнія о Тамбовской губерніи.

На страницѣ 35—57, описываются естественныя произведенія Тамбовской губерніи и приводится списокъ мѣстныхъ дикорастущихъ растеній, всего 527 видовъ, изъ нихъ высшихъ споровыхъ и цвѣтковыхъ 504 вида. Нѣкоторыя растенія очевидно указаны по ошибкѣ въ опредѣленіи.

Этой рѣдкой книгой я могъ воспользоваться благодаря любезности Д. И. Литвинова.

260. (14.) **Petunnikoff A.**, Verzeichniss der im Gouvernement Tambow wildwachsenden Pflanzen, zugleich als dritter Nachtrag zu Meyer's Florula provinciae Tambow. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou", t. XXXVIII, № 3, стр. 121—146. Moscou 1865).

Въ спискѣ указываются 211 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній.

Въ введеніи авторъ даетъ очень краткую характеристику растительности Тамбовской губерніи.

1866.

261. (15.) Тамбовская губернія. Списки населенныхъ мѣстъ Россійской Имперіи, т. XLII. С.-Петербургъ, 1866.

На стр. XIV и XV даются краткія свѣдѣнія о лѣсахъ Тамбовской губерніи и указывается въ южныхъ уѣздахъ Amygdalus nana.

1870.

262. (16.) Wiazemsky W., Verzeichniss der im Elatom'schen Kreise Gouvernement Tambow gesammelten Pflanzen. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou", t. XLIII1, № 1, стр. 31—173. Moscou 1870).

Списокъ цвѣтковыхъ растеній, собранныхъ авторомъ въ 1866, 1867 и 1868 годахъ въ Елатомскомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи. Всего для уѣзда приводится 424 вида цвѣтковыхъ растеній, среди нихъ нѣсколько разводимыхъ.

При растеніяхъ во многихъ случаяхъ приводятся мѣстонахожденіе и мѣстопребываніе.

Многія растенія указаны на Окѣ или близъ Оки.

1872.

263. (17.) Воейковъ Л. А., Сборникъ матеріаловъ для описанія Тамбовской губерніи, стр. 192. С.-Петербургъ. 1872.

Авторъ даетъ списокъ обстоятельно собранной литературы по Тамбовской губерніи и общее описаніе губерніи въ различныхъ отношеніяхъ.

На стр. 47—52 авторъ касается растительности Тамбовской губерніи и даетъ списокъ растеній, собранныхъ Воейковымъ въ 1851 году (опубликованъ К. А. Мейеромъ уже ранѣе, см. № 254); затѣмъ указываются фито-фенологическія наблюденія, производившіяся въ 1853 году въ Борисоглѣбскомъ уѣздѣ г. Козловымъ.

Козловъ произвелъ наблюденія надъ 52 видами растеній (эти наблюденія были напечатаны въ „Запискахъ Лебедянскаго Общества Сельскаго Хозяйства" за 1854 г. II кн. (см. № 254.

1876.

264. (18.) Koschewnikoff D., Beiträge zur Flora des Tambow'schen Gouvernements. Florula der Umgegend von Koslow.

(„Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, t. XLIX, № 4, стр. 238—319. Moscou 1876).

Въ своей статьѣ авторъ даетъ обзоръ литературы по флорѣ Тамбовской губерніи и затѣмъ переходитъ къ описанію растительности окрестностей г. Козлова. Послѣ описанія окрестностей г. Козлова, авторъ даетъ краткое описаніе растительности Козловскаго уѣзда.

Списокъ растеній содержитъ 635 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ, съ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія.

1884.

265. (19.) **Игнатьевъ Ѳ. А.**, Матеріалы для описанія флоры Тамбовской губерніи. Тамбовскій уѣздъ. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, № 1, стр. 33—50. Moscou 1884).

Авторъ приводитъ списокъ 464 видовъ растеній, собранныхъ имъ въ Тамбовской губерніи, по преимуществу въ окрестностяхъ села Экталь (410 вида). При нѣкоторыхъ растеніяхъ указываются мѣстонахожденія.

Списку предпослано краткое топографическое описаніе окрестностей с. Экталь. Въ окрестностяхъ села Экталь встрѣчаются степи, луга и лѣса. На степяхъ и лугахъ рѣдки Stipa pennata, Adonis vernalis, Verbascum phoeniceum, Echium rubrum. Muscari leucophaeum, Iris furcata, Fritillaria ruthenica, Salvia nutans, рѣже Gladiolus communis (?).

Въ лѣсахъ господствуетъ дубъ, осина, липа. Кромѣ того встрѣчаются: береза, илимъ, вязъ, рябина, черемуха и крушина ломкая, изъ кустарниковъ попадаются: тернъ, дикая вишня (Prunus Chamaecerasus), бересклетъ (Evonymus verrucosus), ракитникъ (Cytisus rathisbonensis). калина, бобовникъ (Amygdalus nana), дрокъ и шиповникъ (Rosa cinnamomea). Изрѣдка попадаются Evonymus europaeus. Изъ травянистыхъ растеній встрѣчаются: Aconitum Anthora, Bulbocodium ruthenicum, Lathyrus tuberosus, Lychnis Chalcedonica, Orobus canescens, Veratrum nigrum, Aster Amellus. Затѣмъ авторъ даетъ характеристику болотъ, водной растительности полей и сорныхъ мѣстъ.

Кромѣ с. Экталь авторъ экскурсировалъ въ окрестностяхъ г. Тамбова съ прилегающими къ нему р. Цной и казеннымъ Тамбовскимъ лѣсомъ.

Въ рѣкѣ Цнѣ указывается цѣлый рядъ водяныхъ растеній.

266. (**20.**) **Литвиновъ Д. И.**, Очеркъ растительныхъ формацій степной юго-восточной части Тамбовской губерніи. („Труды С.-Петербургскаго Императорскаго Общества Естествоиспытателей", Т. XIV, вып. 2, стр. 243—284. С.-Петербургъ 1884).

Статья представляетъ ботанико-географическое описаніе растительности юго-восточной части Тамбовской губерніи.

Авторъ приводитъ списки растительныхъ сообществъ, причемъ, главнымъ образомъ, даетъ характеристику степей Тамбовской губерніи. Кромѣ тамбовскихъ растеній, упоминаются авторомъ нѣкоторыя растенія, найденныя въ Калужской губ.: Cyperus fuscus L., Arenaria graminifolia, Dianthus arenarius; въ Московской губерніи: Silene viscosa L.; въ Тульской, Орловской и Калужской: Silene noctiflora.

1885—1886—1887—1888.

267. (**21.**) **Литвиновъ Д. И.**, Списокъ растеній, дикорастущихъ въ Тамбовской губерніи. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". Années: 1885, № 3, стр. 1—49; 1886, № 4, стр. 277—295; 1887, № 3, стр. 791—812; 1888, № 1, стр. 96—118; 1888, № 2, стр. 220—260. Moscou).

Весьма важная работа по флорѣ Тамбовской губерніи, содержащая, кромѣ личныхъ наблюденій автора, и много литературныхъ данныхъ, съ критическими замѣчаніями. Въ спискѣ приводится 1115 видовъ растеній цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ, очень часто съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія, мѣстопребыванія и уѣздовъ, гдѣ найдены растенія. До настоящаго времени это—единственный полный списокъ растеній Тамбовской губерніи.

1895.

268. (**22.**) **Глинка К. Д.**, Почвенно-геологическія изслѣдованія въ Козловскомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи. (*А. Совѣтовъ* и *В. Докучаевъ*, Матеріалы по изученію русскихъ почвъ. Выпускъ 9, стр. 89—104. С.-Петербургъ 1895).

Авторъ, описывая почвы и топографію имѣнія В. К. Отто на водораздѣлахъ рѣкъ Иловой и Алешня, правыхъ притоковъ р. Воронежа, приводитъ и нѣкоторыя растенія (стр. 96 и 103, 104). Растенія опредѣлены Г. Н. Танфильевымъ. Всего указывается 96 видовъ цвѣтковыхъ растеній.

1903.

269. (23.) Кожевниковъ Д. А., Списокъ сѣмянъ, собранныхъ и опредѣленныхъ Д. А. Кожевниковымъ. (Передань Гр. А. Кожевниковымъ). („Труды студенческаго кружка для изслѣдованія Русской Природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ"), кн. 1, стр. 204—207. Москва 1903).

Въ спискѣ указываются сѣмена 67 видовъ растеній, собранныя въ Козловскомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи.

1905.

270. (24.) Никитинъ С. Н., Воларовичъ П. Е., Михайловскій Г. П., Бассейны Цны, Савалы и Битюга. Отчетъ гидрогеологическаго отдѣла по изслѣдованіямъ 1899 и 1900 гг. („Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи", стр. 103 и 2 карты, 4°. С.-Петербургъ. 1905).

При гидрогеологическомъ описаніи мѣстности и въ частности болотъ, указываются нѣкоторыя растенія Тамбовской губерніи.

Владимірская губернія.

1844.

271. (1.) Борисовъ В., Четырехсотлѣтнія сосны. („Владимірскія Губернскія Вѣдомости". Прибавленіе къ № 46, стр. 192. Владиміръ 1844).

Авторъ указываетъ близъ г. Шуи, Владимірской губерніи, сосны, сохранившіяся со времень Іоанна Грознаго, которыя раньше росли среди обширнаго сосноваго лѣса.

1855.

272. (**2**.) **Дубенскій Н. Я**., О почвахъ Владимірской губерніи. („Записки Юрьевскаго Общества Сельскаго Хозяйства“. Прибавленіе къ Журналу Сельскаго Хозяйства, издаваемаго отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства на 1855 г. № 4, стр. 21—81, № 5, стр. 85—138. Москва 1855 г.).

Авторъ даетъ подробное описаніе почвъ Владимірской губерніи. На стр. 32—33 (№ 4) авторъ приводитъ луговыя растенія Владимірской губерніи въ долинѣ р. Клязьмы, Ворши и Колокши: Trifolium repens, Alopecurus pratensis, Phleum pratense, Trifolium pratense, Trifolium arvense, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, Festuca elatior, Festuca duriuscula, Bromus mollis, Bromus tectorum, Agrostis spica venti, Agrostis vulgaris, Aira?, Poa trivialis, Poa pratensis, Poa aquatica, Triticum repens, Geranium arvense (pratense?), Sanguisorba officinalis, Polygonum Bistorta, Iris paludosa (Pseudacorus?), Iris sibirica, Orchis, Vicia cracca, Vicia sepium, Ervum tetraspermum, Lathyrus pratensis, Lathyrus sylvestris, Lathyrus palustris, Anthoxanthum odoratum, Achillea millefolium, Briza media, Rhinanthus Crista galli, Lotus corniculatus, Medicago lupulina, Galium vernum (verum?), Galium luteum?.

Въ Ополѣ авторъ указываетъ: дубъ, вязъ, кленъ, орѣшникъ, осину, липу, бѣлую иву, ежевику, дикую рябину, полынь, чернобыльникъ (стр. 31, № 4).

На пескахъ авторъ указываетъ (№ 4, стр. 54) въ Судогодскомъ уѣздѣ: Berteroa incana, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Artemisia campestris, Herniaria glabra, Origanum vulgare, Thymus serpyllum, Antennaria dioica, Calluna vulgaris, Vaccinium vitis idaea.

По сырымъ лугамъ между р. Суворощью и р. Окой указываются: Poa trivialis, Poa pratensis, Poa annua, Poa nemoralis, Poa serotina, Alchemilla vulgaris, Poterium Sanguisorba?, Scabiosa Succisa, Scabiosa silvatica, Geum rivale, Tormentilla reptans?, Agrostis spica venti, Phalaris arundinacea, Poa palustris?, Poa aquatic?a, Arundo stricta, Arundo sylvatica, Nardus stricta.

Въ Покровскомъ уѣздѣ въ песчаной полосѣ по болотамъ авторъ приводитъ (№ 5, стр. 86—87): Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Oxyccocos palustris, Vaccinium vitis Idaea, Andromeda calyculata, Nardus stricta. Въ борахъ и на пескахъ: Hieracium pilosella, Antennaria dioica, Erigeron acre, Berteroa incana, Agrostis vulgaris, Erysimum cheiranthoides, Sedum Telephium, Apera spica venti. Въ лѣсахъ подъ тѣнью березы, черной ольхи и ивы (особенно Salix pentandra) по сообщенію Желѣзнова (№ 5, стр. 87) растутъ: Trifolium pratense, Trifolium spadiceum, Trifolium hybridum, Melampyrum nemorosum, Prunella vulgaris, Euphrasia officinalis L., Lamium purpureum, Rhinanthus crista galli, Lychnis viscaria, Lychnis flos cuculi, Stellaria graminea, Galium verum, Galium uliginosum, G. Aparine, Potentilla argentea, Myositis sparsiflora Mican, Alchemilla vulgaris, Campanula patula, Poa nemoralis, P. trivialis, Anthoxanthum odoratum, Bromus inermis. Въ болотахъ (№ 5, стр. 88) Cicuta virosa.

1856.

273. (3.) **Дубенскій Н. Я.** Воды Владимірской губерніи. („Владимірскія Губернскія Вѣдомости". Часть неоффиціальная. №№ 15, 16, 17. Владиміръ 1856 г.).

Авторъ даетъ обстоятельную характеристику рѣкъ, озеръ и болотъ Владимірской губерніи.

274. (4.) **Дубенскій Н. Я.**, Воды Владимірской губерніи. („Журналъ Сельскаго Хозяйства", издаваемый отъ Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства за 1856. № 7, стр. 201—246. Москва 1856).

Нѣсколько измѣненная статья, помѣщенная во „Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ" въ 1856 г.

Между прочимъ, указывается Cicuta virosa въ болотахъ Владимірской губерніи.

275. (5.) **Дубенскій Н. Я.**, Шестилѣтнія наблюденія надъ ходомъ растительности и прилетомъ птицъ. („Журналъ Сельскаго Хозяйства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства" за 1856 г. № 7. Москва 1856 г.).

На двухъ страницахъ въ видѣ таблицы авторъ излагаетъ свои наблюденія съ 1850 по 1856 годъ, надъ развитіемъ растеній, вскрытіемъ рѣкъ и прилетомъ птицъ.

Авторъ называетъ слѣдующія растенія: Верба (Salix daphnoides), Populus tremula, Urtica dioica, Achillea millefolium, Lappa, Artemisia, Aegepodium Podagraria, Angelica Archangelica, Glechoma hederacea, Anemone, Corydalis fabacea, Ornithogalum luteum, Leontodon Taraxacum, Viola canina, Береза, Рябина, Верба, Вязъ, Кленъ, Черемуха, Липа, Дубъ, Convallaria majalis, Fragaria vesca, Veronica chamaedrys, Vaccinium myrtillus.

276. (**6.**) **Дубенскій Н. Я.**, Лѣса Владимірской губерніи. („Журналъ Сельскаго Хозяйства, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства" на 1856 г. № 8, стр. 11—46; № 9, стр. 49—74. Москва 1856).

Общая характеристика лѣсовъ Владимірской губерніи и ихъ распредѣленія.

Авторъ разсматриваетъ лѣса главнымъ образомъ, съ лѣсохозяйственной точки зрѣнія. Называются главныя древесныя породы лѣсовъ.

1890.

277. (**7.**) **Танфильевъ Г.**, Къ вопросу о вымираніи Trapa natans L. („Вѣстникъ Естествознанія", изданіе С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, 1890 г., стр, 47—53. С.-Петербургъ. 1890 г.).

Авторъ разбираетъ вопросъ о распространеніи и причинахъ исчезновенія въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Trapa natans L.

Въ статьѣ указывается нахожденіе плодовъ Trapa natans L. въ торфяникѣ Кудыкино болото, въ 7 верстахъ отъ станціи Орѣхово, Московской-Нижегородской желѣзной дороги, въ долинѣ р. Клязьмы. Указываются растущія на торфяникѣ немногія растенія, именно: Capsella bursa pastoris, Taraxacum officinale, Spiraea Ulmaria, Betula alba, Carex canescens.

1895.

278. (**8.**) **Zickendrath E.**, Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Russlands. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". № 1. Année 1894. Москва 1895 г.).

Въ краткомъ введеніи авторъ указываетъ растенія, найденныя имъ въ Переяславскомъ уѣздѣ въ болотѣ Берендѣево именно: Betula humilis, Salix Lapponum, Salix myr-

tilloides, Salix repens, Pedicularis Sceptrum carolinum, Saxifraga Hirculus, Malaxis paludosa, Drosera rotundifolia, Drosera longifolia. Въ Московской губерніи и по Москвѣ рѣкѣ указанъ Acorus Calamus.

279. (9.) Ивановъ Л. А. и Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный Отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1894—1895 гг., стр. 14—15. Москва. 1895 г.).

Замѣтка содержитъ краткое резюме ботанико-географическихъ изслѣдованій въ Владимірской губерніи, въ Юрьевскомъ, Переяславскомъ и Александровскомъ уѣздахъ.

Указываются для Владимірской губерніи: Chaerophyllum aromaticum, Betula humilis, Carex chordorrhiza, Ophrys myodes, Triglochin maritimum, Pedicularis Sceptrum carolinum, Botrychium Lunaria, Crepis sibirica, Melampyrum cristatum.

На основаніи своихъ изслѣдованій, авторы считаютъ такъ наз. юрьевскій черноземъ за болотно-наземное образованіе.

1896.

280. (10.) Булаткинъ А. И., Матеріалы для флоры Владимірской губерніи. Часть I. Очеркъ растительности восточной части Меленковскаго уѣзда, Владимірской губерніи. Часть II. Списокъ растеній встрѣчающихся въ Меленковскомъ и Муромскомъ уѣздахъ, Владимірской губерніи. („Ботаническія записки издаваемыя при Ботаническомъ Садѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета“, т. V, стр. 218. С.-Петербургъ 1896 г.).

Въ работѣ дается ботанико-географическій очеркъ Рожнова бора, представляющій полную картину растительныхъ сообществъ, ихъ развитія и взаимныхъ отношеній; отдѣльная глава посвящена описанію Окской растительности. Списокъ растеній содержитъ 827 видовъ, съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. Важная работа для изучающаго флору Владимірской губерніи.

281. (11.) Ивановъ Л. А. и Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1895—1896 гг., стр. 11—12. Москва. 1896 г.).

Краткій отчетъ авторовъ объ изслѣдованіяхъ въ Юрьевскомъ и Суздальскомъ уѣздахъ Владимірской губерніи. Приводятся для Владимірской губерніи слѣдующія растенія: Anthyllis vulneraria L., Rubus arcticus L., Arabis Gerardi Bess, Neslea paniculata Desv, и Lemna trisulca L. въ цвѣту.

282. (12.) **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1895—1896 гг., стр. 14—15. Москва 1896 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Переяславскомъ и Александровскомъ уѣздахъ Владимірской губерніи. Приводится списокъ 22 растеній, новыхъ и интересныхъ для Владимірской губерніи.

Carex paludosa Good, указана по ошибкѣ и должна быть вычеркнута изъ списка.

283. (13.) **Танфильевъ Г. И.**, О Владимірскомъ черноземѣ. („Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества“. № 1, стр. 47—53. С.-Петербургъ 1896 г.).

Авторъ разбираетъ вопросъ о такъ наз. „Владимірскомъ черноземѣ“—темноцвѣтныхъ почвахъ, встрѣчающихся пятнами въ Владимірской губерніи, преимущественно въ Юрьевскомъ и Суздальскомъ уѣздахъ [1]).

Приводится кратко литература вопроса и маршрутъ автора. Затѣмъ дается краткая характеристика наблюдавшихся авторомъ почвъ. Подробнаго описанія растительности изученной мѣстности, что̀ конечно имѣло бы большое значеніе для фактическаго рѣшенія вопроса о происхожденіи почвъ этого края, авторъ не даетъ, ограничиваясь лишь спискомъ растеній дубовой кустарниковой заросли въ 4 верстахъ къ сѣверу отъ г. Суздаля. Авторъ думаетъ, не подтверждая этого никакими фактическими данными, что во Владимірской губерніи, если теперь и нѣтъ чернозема, то онъ и сопровождающая его растительность могли быть здѣсь прежде.

---

[1]) Впослѣдствіи нами подобныя почвы были найдены и въ другихъ уѣздахъ Владимірской губерніи.

1897.

284. (14.) **Соколовъ А. И.**, Списокъ растеній Александровскаго уѣзда Владимірской губерніи. 1897 г. (*рукопись*).

Въ этой рукописи, которая войдетъ въ подготовляемый А. Ѳ. Флеровымъ къ печати списокъ растеній Александровскаго уѣзда, перечислены 339 видовъ, собранныхъ близъ г. Александрова, около с. Карабаново и с. Струнино.

285. (15.) **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы" за 1896—1897 гг., стр. 16—17. Москва. 1897 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Владимірской губерніи, въ уѣздахъ Юрьевскомъ, Переяславскомъ и Александровскомъ. Приводится списокъ (9) интересныхъ растеній.

286. (16.) **Цикендратъ Э. В.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы", за 1896—1897 г. стр. 19—20, Москва. 1897).

Отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Владимірской губерніи, въ Покровскомъ, Владимірскомъ, Переяславскомъ и Александровскомъ уѣздахъ. Указывается нѣсколько интересныхъ цвѣтковыхъ растеній и мховъ.

Были найдены авторомъ слѣдующія цвѣтковыя растенія:

Carex digitata Willd, Carex Gebhardii Willd., Carex tenella Ehrh., Lycopodium Selago L., Carex microglochin Wahlenb., Carex limosa L., Gentiana Pneumonanthe, Betula humilis, Saxifraga Hirculus, Oxycoccos microcarpa Turczan.

287. (17.) **Флеровъ А. Ѳ.**, Краткій очеркъ растительныхъ сообществъ сѣверо-западной части Владимірской губерніи. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". Année 1897. 8—14 стр. Протоколы засѣданій Общества № 1—3. Москва. 1897 г.).

Краткій ботанико-географическій очеркъ растительности Юрьевскаго, Александровскаго и Переяславскаго уѣздовъ, Владимірской губерніи. Указываются болѣе интересныя растенія Владимірской губерніи и описываются растительныя сообщества.

1898.

288. (**18.**) **Флеровъ А. Ѳ.,** Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1897—1898 гг., стр. 21—22. Москва. 1898 г.).

Краткій ботанико-географическій отчетъ объ изслѣдованныхъ въ Александровскомъ и Переяславскомъ уѣздахъ, Владимірской губерніи.

289. (**19.**) **Цикендратъ Э. В.,** Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1897—1898 гг., стр. 22, 23, 24. Москва 1898 г.).

Краткій отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Владимірской и Новгородской губерніяхъ.

Во время экскурсій въ Владимірской губерніи, авторъ нашелъ слѣдующія растенія, интересныя для Владимірской губерніи: Lycopodium Selago L. forma recurva Dew, Aspidium dilatatum, Carex globularis L., Drosera longifolia, Linnaea borealis, Pedicularis Sceptrum carolinum, Carex pseudocyperus, Oxycoccos microcarpa Turcz.

Кромѣ того, приводится списокъ *мховъ* (77).

290. (**20.**) **Флеровъ А. Ѳ.,** Ботанико-географическіе очерки. Берендѣево болото и Заболотье, съ 3 рис., 20 стр. („Землевѣдѣніе“. Москва 1898 г.).

Статья представляетъ двѣ главы. Въ первой описывается растительность Берендѣева болота, расположеннаго на границѣ Переяславскаго и Александровскаго уѣзда и его окрестностей. Во-второй главѣ описывается растительность Заболотскаго озера и его окрестностей, находящагося въ Переяславскомъ уѣздѣ. Приводятся списки растительности.

291. (**21.**) **Щегловъ И. Л.,** О такъ называемомъ Юрьевскомъ черноземѣ. Предварительный отчетъ о лѣтней экскурсіи 1897 года, съ картою почвъ Юрьевскаго уѣзда. („Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества“, стр. 148—197 № 2, С.-Петербургъ. 1898 г.).

Въ этой работѣ, посвященной вопросу о происхожденіи такъ называемаго Юрьевскаго чернозема, авторъ приводитъ небольшой списокъ сорныхъ растеній.

292. (**22**.) **Fleroff A**., Torfmoor und Birckenbrüche „Berendejewo“ im Wladimir'schen Gouvernement. Pflanzengeographische Skizzen, стр. 14. („Botanisches Centralblatt“. Bd. LXXIV Cassel 1898).

Статья представляетъ подробное ботанико-географическое описаніе Берендѣева болота, расположеннаго въ Владимірской губерніи, на границѣ Переяславскаго и Александровскаго уѣзда. Приводятся списки растеній растительныхъ сообществъ Берендѣева болота и его окрестностей.

293. (**23**.) **Флеровъ А. Ѳ**., Очеркъ растительности Переяславскаго уѣзда Владимірской губерніи, стр. 2. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“, стр. 24—25. Протоколы засѣданій Общества. № 2, 3. Москва 1898).

Статья представляетъ краткій очеркъ растительныхъ сообществъ Переяславскаго уѣзда Владимірской губерніи. Авторъ пробуетъ дать схему развитія растительности послѣ ледниковаго періода.

294. (**24**.) **Флеровъ А. Ѳ**., Списокъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній Владимірской губерніи. Liste des plantes du gouvernement de Wladimir. 68 стр. („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. Москва 1898).

Списокъ, составленный на основаніи собственныхъ наблюденій въ Владимірской губерніи и на основаніи нѣкоторыхъ литераторныхъ данныхъ, заключаетъ въ себѣ 848 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растеній. Первый списокъ по флорѣ Владимірской губерніи.

Французское резюме представляетъ соображенія автора о происхожденіи и разселеніи растеній Владимірской флоры.

1899.

295. (**25**.) **Флеровъ А. Ѳ**., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1898—1899 гг., стр. 22—23. Москва 1899 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Владимірской губерніи, въ Александровскомъ уѣздѣ. Указывается Carex tenuiflora Walnb.

296. (26.) Цикендратъ Э. В., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1898—1899 гг., стр. 23. Москва. 1899 г.).

Авторъ даетъ списокъ мховъ (14) Берендѣева болота, Владимірской губерніи, и указываетъ тамъ Carex pauciflora.

297. (27.) Ивановъ Л. А., Ботаническія и почвенныя изслѣдованія въ Юрьевскомъ и Суздальскомъ уѣздахъ Владимірской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, стр. 173—202. Москва 1899.).

Авторъ излагаетъ результаты произведенныхъ совмѣстно съ А. Ѳ. Флеровымъ изслѣдованій растительности и почвъ Юрьевскаго и Суздальскаго уѣздовъ Владимірской губерніи. Приводятся списки видового состава растительныхъ сообществъ Юрьевскаго уѣзда и литература по вопросу о юрьевскихъ и суздальскихъ темноцвѣтныхъ почвахъ. Авторъ полагаетъ, что эти почвы болотно-наземного происхожденія.

298. (28.) Флеровъ А. Ѳ., Ботанико-географическіе очерки. Образованіе болотъ и заростаніе озеръ въ сѣверо-западной части Владимірской губерніи, съ 5 рис. 16 стр. („Землевѣдѣніе“. Москва. 1899 г.).

Статья представляетъ краткое описаніе озеръ и процессовъ образованія болотъ въ сѣверо-западной части Владимірской губерніи. Приводятся списки болотныхъ и водныхъ растительныхъ сообществъ.

299. (29). Флеровъ А. Ѳ., Очеркъ растительности сѣверо-западной части Владимірской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, стр. 263—283. Москва. 1899.).

Статья представляетъ ботанико-географическое описаніе Переяславскаго, Александровскаго, Юрьевскаго и сѣверной части Покровскаго уѣздовъ. Приводятся списки видового состава растительныхъ сообществъ.

300. (30.) Флеровъ А. Ѳ., Растительныя сообщества Переяславскаго уѣзда Владимірской губерніи. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Отдѣлъ Ботаническій, вып. III, стр. 211—261. Москва 1899.).

Авторъ даетъ подробное описаніе растительныхъ сообществъ Переяславскаго уѣзда. Приводятся многочисленные списки видового состава растительныхъ сообществъ.

Въ заключеніе разсматривается вопросъ о происхожденіи флоры Переяславскаго уѣзда въ послѣ-ледниковую эпоху.

1900.

300. (**3l.**) **Федченко Б. А.** и **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы" за 1899—1900 гг., стр. 21—22. Москва. 1900 г.).

Въ краткомъ ботанико-географическомъ отчетѣ указываются для Владимірской губерніи въ Переяславскомъ уѣздѣ: Subularia aquatica L., Isoëtes lacustre L., Elatine Hydropiper L.

301. (**32**). **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ во Владимірской губерніи, („Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou". Année 1900. Протоколы засѣданій общества № 9, стр. 7—8. Москва. 1900 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ 1900 году. въ уѣздахъ: Муромскомъ, Ковровскомъ, Вязниковскомъ, Гороховецкомъ, Покровскомъ, Александровскомъ и Переяславскомъ. Въ Переяславскомъ уѣздѣ экскурсіи совершались совмѣстно съ М. П. Туляновымъ. Въ статьѣ указываются новыя и интересныя для Владимірской губерніи растенія.

1901.

302. (**33.**) **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы", за 1900—1901 г.г. стр. 23, 24. Москва. 1901 г.).

Краткій отчетъ о ботанико-географическихъ работахъ во Владимірской губерніи.

1902.

303. (**34.**) **Флеровъ А. Ѳ.**, Флора Владимірской губерніи. I часть. Описаніе растительности Владимірской губерніи XII + 338 + 8 + 1 стр. — II часть. Списокъ растеній 76 стр.

Съ 33 рисунками и 4-мя картами. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ“, т. X. Москва. 1902 г.).

Первая часть флоры Владимірской губерніи представляетъ ботанико-географическое описаніе растительности губерніи и краткую сводку литературы по флорѣ Владимірской губерніи. съ нѣмецкимъ резюме. Вторая часть содержитъ списокъ растеній (Enumeratio plantarum) на латинскомъ языкѣ, расположенный по системѣ Энглера. Всего для Владимірской губерніи указывается 882 вида.

304. (**35.**) **Флеровъ А. Ѳ.**. Ботанико-географическія экскурсіи во Владимірской губерніи въ 1901 г. Съ 2 рисунками. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. III, вып. 1, стр. 1—5. Юрьевъ. 1902 г.).

Краткій ботанико-географическій очеркъ наиболѣе интересныхъ мѣстностей Владимірской губерніи, составленный на основаніи изслѣдованій автора. Дается описаніе растительности Оки, Клязьмы и сосновыхъ боровъ за Клязьмою (Заклязьменскій боръ).

305. (**36.**) **Флеровъ А. Ѳ.**. Trapa natans L., во Владимірской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. III. вып. 4, стр. 244—250. Юрьевъ. 1902 г.).

Статья представляетъ разборъ вопроса о вымираніи Trapa natans L. Указываются мѣстности, въ которыхъ встрѣчена Trapa natans L. во Владимірской губерніи, именно, по р. Клязьмѣ близъ г. Владиміра, въ Муромскомъ и Меленковскомъ уѣздахъ по Окѣ. Кромѣ того Trapa natans L. указывается по Окѣ въ Тамбовской и Рязанской губерніи.

306. (**37.**) **Танфильевъ Г. И.**. Къ вопросу о доисторическихъ степяхъ во Владимірской губерніи (по поводу книги г. Флерова). („Почвовѣдѣніе № 4, стр. 393—396. С.-Петербургъ. 1902 г.).

Вопросъ о Владимірскихъ темноцвѣтныхъ почвахъ имѣетъ обширную литературу, въ которой статьи г. Танфильева занимаютъ совершенно особенное и крайне своеобразное мѣсто. Въ то время какъ другіе авторы излагаютъ

результаты своихъ изслѣдованій и на основаніи собранныхъ ими матеріаловъ высказываютъ тотъ или другой взглядъ, г. Танфильевъ предается только „мечтамъ“ о доисторическихъ степяхъ, не приводя ни одного факта въ пользу ихъ дѣйствительнаго существованія въ нашей области. И въ этой замѣткѣ никакихъ новыхъ фактическихъ данныхъ по поводу Владимірскихъ темноцвѣтныхъ почвъ не приводится, а передѣлано на новый строй уже неоднократно писавшееся въ краткихъ замѣткахъ г. Танфильевымъ. Между прочимъ авторъ напрасно приписываетъ себѣ открытіе, что въ степномъ Епифанскомъ уѣздѣ Тульской губерніи рядомъ со степнымъ черноземомъ находится моховое болото съ сѣверными формами... Это было указано Д. А. Кожевниковымъ и В. Я. Цингеромъ, въ очеркѣ флоры Тульской губерніи, стр. 58—60, въ 1880 году, а раньше П. П. Семеновымъ еще въ 1851 г. Замѣчаніе г. Танфильева, что „г. Флеровъ не допускаетъ также и возможности совмѣстнаго существованія лѣсовъ и луговъ, потому что по Иванову... самостоятельныхъ травянистыхъ формацій... въ Ополье нѣтъ, а по Таліеву „лѣсъ при естественныхъ условіяхъ рѣшительный антагонистъ луга“, вмѣсто того, чтобы ссылаться на мнѣнія лицъ, г. Флерову слѣдовало бы привести какіе-нибудь факты“... показываетъ, что г. Танфильеву совершенно остались неизвѣстными и наши съ Л. А. Ивановымъ предварительные отчеты объ изслѣдованіяхъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ и цѣлый рядъ страницъ изъ флоры Владимірской губерніи, хотя бы 59, 61, 62, 63, 89, 207, 212, 287 и т. д.

Вообще вся статья г. Танфильева показываетъ лишній разъ, что, прежде чѣмъ выступать съ критикой, нужно ознакомиться съ критикуемой работой и литературой, а не основываться исключительно на голословныхъ соображеніяхъ, не подкрѣпленныхъ никакими фактами.

1903.

307. (**38**.) **Флеровъ А. Ѳ.**, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1902—1903 г.г., стр. 20—21. Москва. 1903 г.).

Въ ботанико-географическомъ отчетѣ авторъ указываетъ интересныя растенія Владимірской губерніи Isoëtes lacustre. Trapa natans, Betula nana.

Кромѣ того авторъ сообщаетъ кратко о результатахъ изученія озеръ Заклязьменскаго бора.

1904.

308. (**39.**) **Флеровъ А. Ѳ.**. Озера и болота Заклязьминскаго бора, Владимірской губерніи. („Землевѣдѣніе", годъ 11, книга I—II, стр. 289. Москва. 1904 г.).

Краткое резюме сообщенія, сдѣланнаго въ засѣданіи Общества Любителей Естествознанія и географическаго отдѣленія, о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ во Владимірской (и Нижегородской) губерніяхъ совмѣстно съ Б. П. Богородскимъ и Н. М. Соколовымъ.

309. (**40.**) **Кузнецовъ Н. И.**, Изъ лѣтнихъ наблюденій 1904 г. надъ растительнымъ покровомъ въ окрестностяхъ гор. Киржача Владимірской губерніи (къ вопросу о растительныхъ сообществахъ и ихъ смѣнѣ). („Естествознаніе и Географія" № 10, стр. 59—65. Москва. 1904 г.).

Авторъ изучалъ растительность окрестностей г. Киржача въ Покровскомъ и Александровскомъ уѣздахъ, Владимірской губерніи въ 1904 году.

Въ статьѣ описывается растительность сосновыхъ зарослей и ея развитіе на заброшенныхъ пашняхъ. Авторъ пытается выяснить какія растенія болѣе устойчивы и какія исчезаютъ скорѣе по мѣрѣ развитія лѣса. Приводятся списки растеній; въ нѣкоторыхъ случаяхъ опредѣленіе сомнительно.

310. (**41.**) **Думанскій А.**, Очеркъ растительности окрестностей г. Иванова-Вознесенска Владимірской губерніи, съ 2 картами и 5 рисунками. („Землевѣдѣніе", книга I—II, стр. 114—156. Москва, 1904 г.).

Въ этой статьѣ авторъ даетъ ботанико-географическій очеркъ окрестностей г. Иванова-Вознесенска близъ д. Горино и д. Деревеньки по р.р. Уводи, Кохомкѣ и Талкѣ, которыя были посѣщены авторомъ въ августѣ 1900 г. и въ іюлѣ 1903 г. Въ статьѣ даются метеорологическія данныя, полу-

ченныя метеорологической станціей г. Иваново-Вознесенска. Изъ растительныхъ сообществъ описываются: сухіе луга, паровыя поля, сырые луга.

Авторъ пытается выяснить и степень распространенности растеній въ томъ или другомъ растительномъ сообществѣ, но методъ примѣненный имъ (подсчетъ отдѣльныхъ растеній въ сообществахъ и сравненіе ихъ распространенія въ разныхъ сообществахъ), нужно считать не приложимымъ при столь кратковременныхъ изслѣдованіяхъ.

311. (42.) Кузнецовъ Н. И., Опытъ изученія сообществъ сорной растительности. („Труды Владимірскаго Общества Любителей Естествознанія". т. I. вып. II, 9 стр. Владиміръ губернскій 1904 г.).

Авторъ даетъ списки растительности культурныхъ полей, межъ, луговъ и огородовъ, находящихся около г. Киржача, близъ р. Киржачъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ опредѣленія автора являются сомнительными.

1905.

312. (43.) Флеровъ А. Ѳ., Объ изслѣдованіяхъ растительности Владимірской губерніи. Отчетъ о командировкѣ. („Сельское Хозяйство и Лѣсоводство", Журналъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, т. 217, № 4. апрѣль, стр. 175—188. С.-Петербургъ. 1905 г.).

Статья представляетъ ботанико-географическій очеркъ изслѣдованныхъ въ 1903 году мѣстностей Владимірской губерніи, съ обращеніемъ особеннаго вниманія на растительность луговъ. Приводятся списки растеній разныхъ растительныхъ сообществъ изслѣдованнаго района.

313. (44.) Казанскій Н. А.. Списокъ растеній окрестностей губернскаго города Владиміра и его уѣзда, по наблюденіямъ съ 1869 по 1904 годъ. („Труды Владимірскаго Общества Любителей Естествознанія". т. I, вып. III, стр. 1—42. Владиміръ губернскій 1905 г. (1904 ?).)

Авторъ даетъ списокъ растеній Владимірскаго уѣзда съ подробными указаніями мѣстонахожденія и мѣстопребыванія, иногда указываются растенія изъ другихъ уѣздовъ. Всего указывается 792 вида растеній дикорастущихъ и нѣкоторыхъ культурныхъ.

Въ концѣ списка авторъ вкратцѣ даетъ характеристику растительности окрестности Владиміра и указываетъ растенія не найденыя еще въ окрестностяхъ Владиміра, но уже указанныя во Владимірской губерніи въ другихъ мѣстахъ.

314. (**45.**) **Кузнецовъ Н. И.**, Опытъ изученія растительныхъ сообществъ въ окрестностяхъ г. Киржача, Владимірской губерніи. Результаты наблюденій весны и лѣта 1904 г. („Труды Владимірскаго Общества Любителей Естествознанія“, т. I, вып. III, стр. 15. Владиміръ губернскій. 1905 г. (1904 ?).

Авторъ даетъ списки растеній культурныхъ полей въ окрестностяхъ г. Киржача, а затѣмъ болѣе подробно останавливается на описаніи лѣсныхъ сообществъ близъ гор. Киржача.

315. (**46.**) **Кузнецовъ Н. И.**, Растительныя сообщества въ окрестностяхъ г. Киржача, Покровскаго уѣзда, Владимірской губерніи. („Труды Владимірскаго Общества Естествознанія“, т. I, вып. III, стр. 17—28. Владиміръ губернскій. 1905 г. (1904 ?).

Статья представляетъ описаніе растительности еловыхъ и смѣшанныхъ лѣсовъ близъ г. Киржача, Покровскаго у.

Въ концѣ статьи приводятся списки растительности порубей.

Нижегородская губернія.

1775.

316. (**1.**) **Georgi Johann Gottlieb**, Bemerkungen einer Reise im Russischen Reiche in den Jahren 1773—1774. II Bd., St. Petersburg 1775.

Авторъ даетъ краткое описаніе Оки въ нижней части ея теченія (стр. 835—836). Близъ села Павлова (Нижегородской губерніи) указываются Salix incubacea, Salix lapponum.

1836.

317. (**2.**) (**Кутанинъ**), Свѣдѣнія о лѣсахъ въ Нижегородской губерніи. („Лѣсной Журналъ“, издаваемый обществомъ для поощренія лѣснаго хозяйства. Часть третья, кн. I, № 7, стр. 18—45. С.-Петербургъ. 1836 г.).

Дается общее описаніе и распредѣленіе лѣсовъ въ Нижегородской губерніи. Указываются въ лѣсахъ слѣдующія древесныя и кустарниковыя породы (стр. 25—26):

Сосна Pinus sylvestris.
Ель Pinus Abies.
Пихта Pinus Picea.
Лиственница Pinus Larix.
Береза Betula alba.
Береза черная B. nigra.
Almus glutinosa.
Populus tremula.
Populus alba.
Populus nigra.
Ulmus pedunculata.
Ulmus campestris.
Tilia cordata:
α T. parvifolia.
β T. grandifolia.
Quercus Robur.
Acer platanoides.
Acer pseudoplatanus.
Sorbus aucuparia.
Pyrus Malus.
Prunus Padus.
Salix pentandra.
Salix Caprea.
Salix aurita.
Salix alba.
Salix fragilis.
Salix viminalis.
Salix vitellina.
Salix purpurea.
Juniperus communis.
Corylus Avellana.
Viburnum Opulus.
Rhamnus Frangula.
Lonicera xylosteum.
Evonymus europaeus.
Rhamnus catharticus.
Rosa canina.
Daphne Mezereum.
Ribes nigrum.
Rubus idaeus.
Rubus saxatilis.
Rubus arcticus.
Rubus caesius.
Rubus fruticosus.
Vaccinium myrtillus.
Vaccinium uliginosum.
Vaccinium Vitis idaea.
Vaccinium oxycoccos.
Robinia caragana.
Fragaria vesca.
Arbutus uva ursi.
Andromeda polyfolia.
Andromeda calyculata.
Erica vulgaris.
Ledum palustre.

Очевидно, Robinia Caragana указана по ошибкѣ.

Въ слѣдующей статьѣ „Свѣдѣнія о лѣсахъ въ Владимірской губерніи“, кн. 7. („Лѣсной Журналъ“ 1836 г., стр. 46—55) авторъ указываетъ немногія древесныя породы Владимірской губерніи. именно: сосна, ель, береза, липа, ольха, осина, рябина, дубъ, разныя ивы (?).

1880—1881.

318. (3.) **Рагозинъ Викторъ,** Волга, т. I (отъ истока Волги до сліянія ея съ Окой), III + 387 + VIII стр., С.-Петербургъ. 1880 г., т. II и III (отъ Оки до Камы), II т. 440 стр., III т. 495 + 124 стр. съ атласомъ. С.-Петербургъ, 1881.

Общее описаніе Волги и ея притоковъ. Нашей области касается II томъ. Вторая глава посвящена географическому описанію р. Оки, третья представляетъ историческій обзоръ.

Растительности касается глава VII (климатъ и флора). Именно, на стр. 281—291 дается краткій обзоръ растительности и указываются нѣкоторыя растенія Нижегородской губерніи, которыя сведены въ общую табличку на стр. 286—289. Всего указано 54 вида растеній.

1884.

319. (4.) **Раевскій В.,** Растенія Нижегородской губерніи, стр. 65. Нижній-Новгородъ. 1884 г.

Авторъ вкратцѣ описываетъ мѣстности Нижегородской губерніи, въ которыхъ имъ производились изслѣдованія, и даетъ схему растительныхъ областей Нижегородской губерніи, именно: I. Заочье и Заволжье; II. Терассовидныя возвышенности, узкой полосой примыкающія къ Окѣ и къ Волгѣ; III. Ока и Волга, IV. Срединная часть губерніи. V. Южная часть губерніи. Затѣмъ приводятся растенія, на распространеніе которыхъ интересно обратить вниманіе.

Списокъ содержитъ 618 дикорастущихъ видовъ. Всего приводится 756 видовъ, изъ нихъ 138 культурныхъ разводимыхъ и нѣсколько сомнительныхъ видовъ. Многія растенія указываются на Окѣ или близъ Оки. Авторъ указываетъ также причины, побудившія его напечатать этотъ списокъ, и упоминаетъ, что извѣстный трудъ „Волга“ (см. выше) принадлежитъ ему, а не Рагозину, который былъ только издателемъ. Указываются также нѣкоторыя растенія Пензенской губерніи.

320. (5.) **Красновъ А. Н.,** Гео-ботаническія изслѣдованія въ Нижегородской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, т. XIV, вып. 2. Протоколы засѣданій, стр. 91—95. С.-Петербургъ. 1884 г.).

Авторъ даетъ краткій очеркъ изслѣдованныхъ имъ мѣстностей и разсматриваетъ распредѣленіе растительности на различныхъ почвахъ. Авторъ указываетъ слѣдующія растенія въ Нижегородской губерніи:

Linum flavum, Centaurea ruthenica, Coronilla varia, Stipa pennata, Phlomis tuberosa, Scorzonera purpurea, Cynanchum vincetoxcum, Achyrophorus maculatus, Silene chlorantha, Asparagus officinalis, Thymus Serpyllum, Veronica spicata, Centaurea Marschalliana, Artemisia procera, Galatella punctata, Ranunculus Purshii, Senecio umbrosus (= *S. Doria*!), Bupleurum aureum, Onosma simplicissimum, Bupleurum falcatum, Astragalus Onobrychis, Allium Schoenoprasum, Larix sibirica.

321. (6.) Аггеенко В. Н., Отчетъ объ экскурсіяхъ въ Нижегородской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей". Т. XIV, вып. 2. Протоколы засѣданій стр. 9—10. С.-Петербургъ. 1884 г.).

Въ краткомъ отчетѣ авторъ указываетъ для Нижегородской губерніи слѣдующія растенія:

Nepeta nuda, Lathyrus tuberosus, Vincetoxicum officinale; На Окѣ указаны въ Горбатовскомъ уѣздѣ: Genista tinctoria, Adenophora liliifolia, Centaurea Biebersteinii DC. Въ Балахнинскомъ уѣздѣ встрѣчаются: Astragalus hypoglottis L., Tragopogon orientale, Vincetoxicum officinale.

Авторъ дѣлаетъ общія замѣчанія о распредѣленіи растеній Нижегородской губерніи.

322. (7.) Красновъ А. Н., Матеріалы для знакомства съ флорой сѣверной границы черноземнаго пространства. Отчетъ СПб. Обществу Естествоиспытателей объ экскурсіи въ восточной части Нижегородской и прилегающіе къ нимъ уѣзды Симбирской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей", Т. XV, вып. 2. стр. 637—666. С.-Петербургъ. 1884 г.).

Примѣчанія къ статьѣ А. Н. Краснова, тамъ же стр. 738.

Авторъ производилъ ботаническія изслѣдованія въ Макарьевскомъ, Васильсурскомъ и восточной половинѣ Сергачскаго уѣздовъ Нижегородской губерніи. Въ статьѣ дается общая характеристика растительности изслѣдован-

ныхъ мѣстностей, при чемъ растительность разсматривается по почвеннымъ типамъ: флора чернозема, флора сѣрыхъ лѣсныхъ земель, флора песковъ. Въ примѣчаніи къ статьѣ А. Н. Краснова, указываются собранныя г. Дэнъ въ Макарьевскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи слѣдующія растенія: Jasione montana, Artemisia campestris, Gnaphalium silvaticum, Solidago virga aurea, Sorbus aucuparia, Chrysanthemum corymbosum, Herminium monorchis, Linnaea borealis.

323. (8). Докучаевъ В. В. и **Земятченскій П. А.,** Лукояновскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, выпускъ II. С.-Петербургъ. 1884 г.).

Глава IV. посвящена (135—145 стр.) краткому обзору растительности Лукояновскаго уѣзда, по даннымъ, собраннымъ Э. Нидергеферомъ и В. Аггеенко.

324. (9). Докучаевъ В. В. и **Сибирцевъ Н. М.,** Сергачскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. III. С.-Петербургъ. 1884 г.).

Глава IV, (стр. 136—146), составленная А. Н. Красновымъ, содержитъ очеркъ растительности Сергачскаго уѣзда.

325. (10). Ферхминъ А. Р. и **Докучаевъ В. В.,** Княгининскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. IV. С.-Петербургъ. 1884 г.).

На стр. 115—120 помѣщена замѣтка о дикой растительности Княгининскаго уѣзда, составленная на основаніи работы Э. Нидергефера.

326. (11). Сибирцевъ Н. М., Арзамасскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородкой губерніи". Естественно-историческая часть, вып. V. С.-Петербургъ. 1884 г.).

На стр. 284—288. дается общая характеристика растительности Арзамасскаго уѣзда, составленная В. Н. Аггеенко, и приводятся нѣкоторыя травянистыя растенія.

327. (12). Земятченскій П. А., Ардатовскій уѣздъ. (Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. VI. С.-Петербургъ). 1884 г.).

Обзору растительности посвящены стр. 210—212. Приводятся немногія растенія, наблюдавшіяся въ Ардатовскомъ уѣздѣ г. Аггеенко.

1885.

328. (13). Аггеенко В., Отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ Нижегородской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей", Т. XVI. стр. 311—337. С.-Петербургъ. 1885 г.).

Авторъ производилъ изученія растительности въ уѣздахъ Балахнинскомъ. Горбатовскомъ. Ардатовскомъ, Арзамасскомъ и въ западной части Лукояновскаго уѣзда Нижегородской губерніи.

Авторъ даетъ краткую характеристику растительности по уѣздамъ. Въ Балахнинскомъ уѣздѣ описывается только флора песковъ и поемныхъ луговъ. Въ другихъ уѣздахъ описывается флора чернозема, лѣсныхъ суглинковъ, поемныхъ луговъ, песковъ. При описаніи Горбатовскаго уѣзда приводятся нѣкоторыя данныя объ окской растительности. Въ заключеніи авторъ кратко разсматриваетъ особенности окской растительности и ихъ причины. Авторъ производилъ также изслѣдованія въ сѣверной части Инсарскаго уѣзда Пензенской губерніи.

329. (14). Нидергеферъ Э. А., О вліяніи почвы и климата на распредѣленіе растеній по матеріаламъ, собраннымъ въ Нижегородской губерніи. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей". Т. XVI., вып. I, стр. 415—461. С.-Петербургъ. 1885 г.).

Авторъ производилъ ботанико-географическія изслѣдованія въ Семеновскомъ. Макарьевскомъ, Нижегородскомъ. Княгининскомъ у.у., въ западной части Сергачскаго и въ восточной части Лукояновскаго уѣздовъ Нижегородской губерніи. Статья представляетъ краткій ботанико-географическій обзоръ изслѣдованныхъ мѣстностей, при чемъ дается описа-

ніе растительности Оки и окской слуды. Въ концѣ статьи приложенъ списокъ растеній. наблюдавшихся авторомъ. Пользоваться этимъ спискомъ затруднительно въ виду цѣлаго ряда условныхъ знаковъ. Въ самомъ обзорѣ нерѣдко даются только названія родовъ. Авторъ производилъ изслѣдованія также въ Саранскомъ уѣздѣ Пензенской губерніи.

330. (15). Амалицкій Б. П., Горбатовскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. VII. С.-Петербургъ. 1885 г.).

На основаніи работъ В. Н. Аггеенко, на стр. 260—261, приводится нѣсколько растеній Горбатовскаго уѣзда. Нѣкоторыя изъ нихъ указаны на Окѣ.

331. (16). Ферхминъ А. Р., Нижегородскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи", вып. VIII. Естественно-историческая часть. С.-Петербургъ. 1885 г).

Въ отчетѣ на стр. 240—258, имѣется краткій очеркъ растительности Нижегородскаго уѣзда, составленный Э. А. Нидергеферомъ. Авторъ даетъ краткое описаніе растительности и болѣе подробно останавливается на характеристикѣ растительности слуды (нагорный, правый берегъ р. Оки).

332. (17). Левинсонъ-Лессингъ Ф. Ю., Васильсурскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. IX. С.-Петербургъ. 1885 г.).

Очеркъ растительности Васильсурскаго уѣзда (стр. 289—299) составленъ А. Н. Красновымъ. Въ очеркѣ дается общая характеристика растительности.

333. (18). Раевскій В. А., Списокъ растеній, найденныхъ въ Нижегородской губерніи лѣтомъ 1884 г., дополненія къ брошюрѣ: „Растенія Нижегородской губерніи" („Труды Имп. С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей", Т. XVI, вып. 2, стр. 535—544. С.-Петербургъ. 1885 г.).

Авторъ даетъ списокъ 38 цвѣтковыхъ растеній, найденныхъ имъ въ ближайшихъ окрестностяхъ р. Оки и на Окѣ въ Балахнинскомъ, Горбатовскомъ и Нижегородскомъ уѣз-

дахъ. При растеніяхъ указывается подробно мѣстонахожденіе и мѣстопребываніе. Между прочимъ, авторъ наблюдалъ въ цвѣту Spirodela polyrhiza. Изъ прежняго списка авторъ исключаетъ ошибочно внесенныя (Galium trifidum, Eragrostis poaeoides) и добавляетъ 5 растеній; Potentilla thuringiaca, Epilobium roseum, Myosotis caespitosa, Poa compressa, Aspidium Filix femina.

1886.

334. (19). Докучаевъ В. В., Главные моменты въ исторіи оцѣнокъ земель Европейской Россіи, съ классификаціей русскихъ почвъ. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. I. С.-Петербургъ. 1886 г.).

Въ главѣ V (разборъ главнѣйшихъ почвенныхъ типовъ) указываются Э. А. Нидергеферомъ нѣкоторыя растенія Нижегородской губерніи. Авторъ даетъ общую характеристику почвъ губерніи.

335. (20). Земятченскій П. А., Балахнинскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. X. С.-Петербургъ. 1886 г.).

На стр. 184—188 дается краткое описаніе растительности уѣзда. Между прочимъ описывается растительность долины р. Оки.

336. (21). Бараковъ П. Ф. и **Бурмачевскій Н. Н.**, Семеновскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. XI. С.-Петербургъ. 1886 г.).

Очеркъ растительности уѣзда (глава IV, стр. 197—226), составленъ Э. А. Нидергеферомъ. Въ очеркѣ особенно подробно описываются болота и заростаніе заводей Волжской и Окской поймы, а также торфяныя болота и сосновые боры.

337. (22). Ферхминъ А. Р., Макарьевскій уѣздъ. Отчетъ Нижегородскому Губернскому Земству. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть, вып. XII. С.-Петербургъ. 1886 г.).

Растительность Макарьевскаго уѣзда (стр. 231—239) кратко описывается А. Н. Красновымъ.

338. (**23**). **Красновъ А. Н.**. Очеркъ дикой и культурной растительности Нижегородской губерніи. („Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губерніи". Естественно-историческая часть. Отчетъ Нижегородскому Земству. Почвы, растительность и климатъ Нижегородской губерніи, съ почвенной картой, стр. 65—95. Выпускъ XIV. С.-Петербургъ. 1886 г.).

Авторъ даетъ общую характеристику растительности Нижегородской губерніи и разсматриваетъ распредѣленіе растительности на различныхъ почвахъ (черноземъ, сѣрыя лѣсныя земли, суглинистыя и супесчаныя почвы, песчаныя почвы, поемные луга и овраги). Авторъ кратко останавливается на растительности Оки, затѣмъ разсматриваетъ растенія, свойственныя лишь немногимъ уѣздамъ. Въ заключеніе даются свѣдѣнія о полезныхъ, лекарственныхъ и культурныхъ растеніяхъ Нижегородской губерніи.

1894.

339. (**24**). **Таліевъ В.**, Растительность окрестностей гор. Сергача. Нижегородской губерніи (сѣмянныя растенія). („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ", т. XXVII, вып. 6, стр. 46. Казань. 1894 г.).

Въ статьѣ дается общій ботанико-географическій очеркъ изслѣдованной мѣстности и затѣмъ списокъ растеній съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія и мѣстопребыванія. Списокъ содержитъ 492 вида растеній дикорастущихъ и разводимыхъ.

1895.

340. (**25**). **Таліевъ В.**, Сѣверная граница чернозема. Сергачскій уѣздъ Нижегородской губерніи. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ", т. XXVIII, вып. 4, стр. 63. Казань. 1895 г.).

Авторъ даетъ подробное ботанико-географическое описаніе растительности Сергачскаго уѣзда. Приводимые многочисленные списки видового состава растительныхъ сообществъ

придаютъ работѣ особенную цѣнность, такъ какъ такимъ образомъ растительность характеризуется наиболѣе полно.

Въ концѣ очерка авторъ удѣляетъ нѣсколько страницъ разбору работъ по флорѣ Нижегородской губерніи гг. Краснова и Нидергефера.

Списокъ содержитъ 178 видовъ новыхъ и интересныхъ для Сергачскаго уѣзда растеній съ подробнымъ указаніемъ мѣстопребыванія и мѣстонахожденія.

1898.

341. (26). Григорьевъ С., Къ флорѣ сѣверной границы чернозема. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“, т. XXXII, вып. 4. стр. 39. Казань. 1898 г.).

Въ работѣ, посвященной, главнымъ образомъ, Курмышскому уѣзду Симбирской губерніи, авторъ на стр. 36—37 указываетъ 28 растеній, новыхъ или интересныхъ для Нижегородской губерніи, найденныхъ въ Васильсурскомъ уѣздѣ.

1902.

342. (27). Любименко В., Замѣтка о флористическихъ экскурсіяхъ въ Нижегородской и Пензенской губерніяхъ. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. III, вып. 2, стр. 73—83. Юрьевъ. 1902 г.).

Авторъ производилъ ботанико-географическія изслѣдованія въ Нижегородской губерніи въ Балахнинскомъ, Макарьевскомъ и Васильсурскомъ уѣздахъ.

Въ статьѣ дается описаніе сосновыхъ боровъ и порубей, разсматривается вопросъ о возобновленіи лѣса на порубяхъ и даются списки растительныхъ сообществъ. Въ Васильсурскомъ уѣздѣ описывается лиственный лѣсъ по правому берегу р. Суры. Между прочимъ указывается нѣсколько новыхъ для Нижегородской губерніи растеній.

343. (28). Любименко В., Къ вопросу о сорной растительности сплошныхъ вырубокъ. („Сельское хозяйство и лѣсоводство“. Журналъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. Т. 205. № 5, стр. 290—341. С.-Петербургъ, 1902 г.).

Авторъ даетъ описаніе сорной растительности лѣсовъ Нижегородской и Владимірской губерній. Прежде всего авторъ описываетъ Чернорѣцкую казенную дачу, расположенную въ Балахнинскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи и Разнѣжскую въ Макарьевскомъ и частью въ Васильсурскомъ уѣздахъ Нижегородской губерніи. Въ обѣихъ дачахъ господствуетъ сосна. Авторъ даетъ списокъ растеній, какъ порубей, такъ и лѣсовъ, не указывая, какія списки относятся къ Макарьевскому уѣзду. Затѣмъ авторъ кратко останавливается на растительности Рожнова бора, Мелешковскаго уѣзда Владимірской губерніи, руководствуясь работой А. П. Булаткина. Наконецъ дается описаніе Васильско-Еманжашской лѣсной дачи (дубовой), расположенной близъ г. Васильсурска на правомъ берегу р. Суры и въ заключеніе приводится списокъ растеній, найденныхъ въ Чернорѣцкой, Разнѣжской и Васильско-Еманжашской дачахъ, всего 286 видовъ. Къ сожалѣнію не указаны при названіяхъ растеній уѣзды, въ которыхъ собраны растенія. Между прочимъ указываются Aspidium Brauni, Bromus asper, Koeleria glauca, Lunaria rediviva.

344. (**29**.) **Ненюковъ Ѳ.**, Замѣтка по флорѣ Нижегородской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. III, вып. 2, стр. 83—85. Юрьевъ. 1902 г.).

Авторъ изучалъ растительность въ Лукояновскомъ и частью въ Нижегородскомъ уѣздахъ Нижегородской губерніи. Въ статьѣ приводится списокъ нѣкоторыхъ найденныхъ имъ растеній, между ними нѣсколько новыхъ для Лукояновскаго уѣзда. Отъ имени В. А. Раевскаго указываются: Potentilla cinerea Chaix. въ Макарьевскомъ у.; Aster Amellus L. Макар. у., Centaurea Marschalliana Spreng. Макарьев. у.; Cineraria campestris Княгининскій у.; Carex cyperoides L. Арзамасскій у.

Попытка автора указать на незнакомство П. Ф. Маевскаго и И. Ѳ. Шмальгаузена съ литературой обнаруживаетъ незнакомство самаго автора съ литературой по флорѣ Нижегородской губерніи, напр., ему очевидно остались неизвѣстны работы В. Н. Таліева, С. Г. Григорьева, 2-ое изданіе флоры Средней Россіи Маевскаго.

1903.

345. (30.) Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1902—1903 г. стр. 20—21 Москва, 1903 г.).

Въ своемъ отчетѣ авторъ указываетъ новое для Нижегородской губерніи растеніе Isoëtes echinospora (ошибочно въ отчетѣ названо I. lacustre) въ озерѣ Пырскомъ Балахнинскаго уѣзда.

1904.

346. (31.) Мурашкинскій К., Къ флорѣ Нижегородской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. V, вып. 1, стр. 28—29. Юрьевъ 1904 г.).

Авторъ экскурсировалъ въ Нижегородскомъ и Семеновскомъ уѣздахъ Нижегородской губерніи и собралъ гербарій, опредѣленный Д. И. Литвиновымъ. Указываются въ замѣткѣ слѣдующія растенія: Нижегородскій уѣздъ: Anemone nemorosa L., Cardamine Impatiens L. (Ока—слуда), Sisymbrium Alliaria Scop. (слуда), Lunaria rediviva L. (слуда), Dentaria quinquefolia MB. (слуда), Sanicula europaea L. (слуда), Astragalus danicus Retz. (Нижній-Новгородъ, выгонъ). Семеновскій уѣздъ: Nuphar pumilum Sm., Hottonia palustris L., Primula farinosa, Datura stramonium L., Pyrola minor L., Pyrola uniflora L., Amaranthus paniculatus L., Elodea canadensis R. et M. Myriophyllum spicatum L., Heleocharis ovata R. Br., Pedicularis sceptrum carolinum L., Potamogeton acutifolius Link., Carex silvatica Huds., Centaurea Marschalliana Spreng.

1905.

347. (32.) Фирстовъ И., Естественное возобновленіе сосны въ Разнѣжскомъ лѣсничествѣ Нижегородской губерніи. („Лѣсной Журналъ“ XXXV годъ, вып. 5, стр. 865—881. С.-Петербургъ. 1905 г.).

Въ статьѣ называются немногія обыкновенныя растенія, встрѣченныя въ Разнѣжскомъ лѣсничествѣ.

348. (33.) Петровскій В., Типы сосновыхъ насажденій въ казенной Разнѣжской дачѣ Нижегородской губерніи.

(„Лѣсной Журналъ“, вып. 8, XXXV г., стр. 420—430. С.-Петербургъ. 1905 г.).

Авторъ даетъ описаніе сосновыхъ типовъ въ Разнѣжскомъ лѣсничествѣ и предлагаетъ такую классификацію:

I. Боръ. 1. Холмовой.
„ 2. Равнинный.
II. Суборь. 1. Сосново-еловая (переходный типъ).
„ 2. Травяная (Pinetum herbosum).
III. Суболоть.
IV. Болото.
V. Краснораменье.

Предложенная классификація является недостаточно обоснованной съ ботанико-географической точки зрѣнія.

Въ своей статьѣ авторъ упоминаетъ нѣкоторыя растенія, встрѣченныя имъ, но къ сожалѣнію приводитъ только русскія названія, такъ что иногда трудно понять, какое растеніе разумѣетъ авторъ.

Пензенская губернія.

1851.

349. (I). **Claus Carl**, Localfloren der Wolgagegenden („Materіалы къ ближайшему познанію прозябаемости Россійской Имперіи“. вып. 8. Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reichs, S.-Petersburg 1851 г.).

Упоминаются нѣкоторыя растенія Пензенской губерніи [см. № 350 (2)].

1852.

350. (2). **Клаусъ Карлъ**, Флоры мѣстныя приволжскихъ странъ, стр. 312. С.-Петербургъ. 1852 г.

Авторъ указываетъ нѣкоторыя растенія Пензенской губерній въ спискахъ Сергіевской флоры, именно: Silene tatarica Pers., Elatine hydropiper L., Lathyrus sylvestris L., Lathyrus pisiformis L., Potentilla Tormentilla L., Rubus fruticosus L., Daucus carota L., Adoxa Moschatellina L., Asperula tinctoria, Scabiosa succisa L., Knautia arvensis Coult., Pulicaria dysenterica Gaertn., Maruta Cotula, Antennaria dioica Gaertn., Senecio

campestris, Cirsium heterophyllum All., Leontodon autumnalis L., Leontodon hispidus L., Crepis praemorsa Tausch., Crepis paludosa Moench., Hieracium pilosella L., Campanula rotundifolia L., Oxycoccos palustris Pers., Primula officinalis Jacq.. Trientalis europaea L., Naumburgia thyrsiflora Reichb., Gentiana pneumonanthe L., Gentiana amarella L., Menyanthes trifoliata L., Pulmonaria officinalis L., Myosotis intermedia Link., Verbascum Chaixii Vill. (V. orientale MB.), Veronica Beccabunga L., Veronica officinalis L., Veronica arvensis L., Veronica agrestis L., Veronica Cymbalaria Bertol.

1867.

351. (3). Сталь, Пензенская губернія („Матеріалы для географіи и статистики Россіи, собранные офицерами генеральнаго штаба". Часть I. С.-Петербургъ 1867 г.).

При общемъ описаніи Пензенской губерніи, на стр. 261—293 упоминаются нѣкоторыя садовыя, разводимыя и дикорастущія растенія и деревесныя породы Пензенской губерніи. На стр. 291—293 дается небольшая таблица—„таблица годовыхъ періодовъ растеній" и „календарь флоры, основанный на цвѣтеніи растеній по мѣсяцамъ". Названы большею частью самыя обыкновенныя растенія. Между прочимъ указывается по растительности Пензенской губерніи статья Горизонтова, помѣщенная въ „Запискахъ Сельскихъ Хозяевъ юго-восточной Россіи" тома II и III; въ этой статьѣ между прочимъ, указывается, какія изъ дикорастущихъ луговыхъ травъ Пензенской губерніи заслуживаютъ разведенія

1870.

352. (4). Баумъ О. О., Ботанико-географическія изслѣдованія въ Поволжьѣ. („Протоколы засѣданій Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ". Первый (1869—1870) годъ. Казань. 1870 г.).

Авторъ даетъ краткій ботанико-географическій очеркъ правой стороны Поволжья между Казанью и Сарептой. Между прочимъ указываются нѣкоторыя растенія въ Пензенской губерніи (около Пензы) именно:

Fraxinus excelsior.
Pirus Malus.
Salvia pratensis.
Scorzonera purpurea.

Pinus silvestris.
Linaria genistaefolia.
Jurinea Pollichii.
Stipa pennata.
Echium rubrum.
Delphinium elatum.
Eriophorum latifolium.

1890.

353. (5.) **Космовскій К. А.,** Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи и списокъ дикорастущихъ въ ней сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растеній. („Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи". Отдѣлъ ботаническій, вып. I, стр. 1—92. Москва, 1890 г.)

Важная работа по флорѣ Пензенской губерніи. Авторъ даетъ ботанико-географическое описаніе изслѣдованныхъ имъ мѣстностей въ Пензенской губерніи. Списокъ содержитъ 850 видовъ съ указаніемъ мѣстонахожденій.

1896.

354. (6.) **Магницкій А. Н.,** Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы" за 1895—1896 г. стр. 12. Москва, 1896 г.).

Авторъ производилъ ботаническія изслѣдованія въ Городищенскомъ уѣздѣ Пензенской губерній въ юго-западной его половинѣ. Онъ приводитъ слѣдующія новыя и интересныя для Пензенской губерній растенія:

Ranunculus polyphyllus Kit., Nasturtium austriacum Crantz, Arabis pendula L., Sisymbrium pannonicum Jacq., Viola Collina Bess., Stellaria nemorum L., Elatine Alsinastrum L., Trifolium Lupinaster L., Trapa natans L., Myriophyllum verticillatum, Bupleurum aureum Fisch., Andromeda polifolia L., Pedicularis palustris L., Gymnadenia cucullata Rich., Carex ericetorum Poll., Alopecurus ruthenicus Weinm.

355. (7.) **Спрыгинъ И.,** Матеріалы къ флорѣ губерній Пензенской и Саратовской. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ", т. XXIX, вып. 6, стр. 75. Казань, 1896 г.).

Авторъ даетъ краткую характеристику растительности изслѣдованныхъ имъ мѣстностей въ Пензенской губерніи.

Списокъ заключаетъ наблюдавшіяся авторомъ растенія въ Пензенской, Саратовской и Симбирской губерніи, при чемъ указываются мѣстонахожденія.

1900.

356. (8.) **Спрыгинъ И.**, Почвенныя и ботаническія изслѣдованія въ Пензенскомъ и Городищенскомъ уѣздахъ, въ 1896—1899 г. („Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“, т. XXXIII, вып. 5, стр. 1—60. Казань, 1900 г.).

Авторъ даетъ подробное почвенное и ботанико-географическое описаніе изслѣдованныхъ имъ мѣстностей. Въ концѣ приложенъ списокъ 163 растеній съ подробными указаніями мѣстонахожденія и мѣстообитанія.

1904.

357. (9.) **Спрыгинъ И.**, Почвенныя и ботаническія изслѣдованія въ Мокшанскомъ и Городищенскомъ уѣздахъ Пензенской губерніи. Предварительное сообщеніе. (Приложеніе къ протоколамъ № 226, стр. 1—10. „Протоколы Засѣданій Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“. 1903—1904 (35) годъ. Казань, 1904 г.).

Авторъ даетъ краткій очеркъ изслѣдованныхъ мѣстностей и списокъ 43 интересныхъ для Пензенской губерніи растеній.

358. (10.) **Хитрово А. А.**, Къ флорѣ Пензенской губерніи. („Извѣстія Императорскаго Лѣснаго Института“, вып. 11, стр. 179—243. С.-Петербургъ, 1904 г.).

Авторъ даетъ ботанико-географическій очеркъ изслѣдованной имъ мѣстности и приводитъ списокъ собранныхъ растеній въ Пензенской губерніи. Списокъ содержитъ 551 видъ растеній съ указаніемъ мѣстопребыванія и мѣстонахожденія.

1905.

359. (11.) **Рудовицъ Л.**, Возобновленіе сосны въ разныхъ типахъ насажденій Засурской дачи. („Лѣсной Журналъ“. XXXV годъ, вып. 5, стр. 832—856. С.-Петербургъ, 1905 г.).

Авторъ даетъ лѣсоводственное описаніе Засурской дачи, расположенной въ Пензенской губерніи, на правомъ берегу р. Суры. Указываются слѣдующія растенія:

Cladonia rangiferina, липа, дубъ, сосна, Evonymus verrucosus, Lonicera xylosteum, Rosa canina, Rubus saxatilis, Pirola umbellata, Antennaria dioica, Vaccinium vitis idaea, Pteris aquilina, Vaccinium myrtillus, Convallaria majalis, Solidago virga aurea, Aegopodium podagraria, Carex pilosa, Asarum europaeum, Mercurialis perennis, Epilobium angustifolium, Heracleum sibiricum, Lathyrus pisiformis, Lathyrus pratensis, Vicia cracca, Vicia sepium, Melica nutans, Pirola secunda, рябина, осина, орѣшникъ, Rhamnus Frangula, Rhamnus cathartica, калина, береза, черемуха, Trifolium alpestre, кленъ, Vicia silvatica.

Кромѣ того авторъ называетъ нѣсколько родовъ, не указывая видовъ, что́ лишено всякаго значенія.

ДОПОЛНЕНІЯ

(расположены въ хронологическомъ порядкѣ).

1804.

360. Зельницкій, Обозрѣніе Калужской губерніи въ естественномъ ея состояніи. („Уранія“ періодическое изданіе, въ Калугѣ 1804 г.).

Въ своей статьѣ, помѣщенной въ этомъ рѣдкомъ журналѣ [1]), Зельницкій даетъ витіевато написанное краткое общее описаніе Калужской губерніи. Въ главѣ „Царство прозябаемыхъ“ авторъ указываетъ древесныя породы Калужскихъ засѣкъ: сосна, ель, вязъ, дубъ. На болотахъ указываются клюква и брусника. Въ другой статьѣ „Успѣхи Земледѣлія по Калужской губерніи“ („Уранія“ вторая четверть) авторъ указываетъ на усиленное лѣсоистребленіе и осушеніе болотъ въ Мосальскомъ уѣздѣ (стр. 60—61).

1867.

361. Рупрехтъ Ф. И., Новыя изслѣдованія о черноземѣ. („Натуралистъ“ Журналъ естествознанія и сельскаго хозяйства. Органъ Императорскаго Общества любителей Естествознанія, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Годъ IV, № 13—20, стр. 217—264. Москва 1867 г.).

Нѣсколько измѣненная статья автора изъ X тома „Записокъ Императорской Академіи Наукъ“ (см. № 22): „Геоботаническія изслѣдованія о черноземѣ“.

1868.

362. Даниловъ П. Н., Описаніе видовъ рукокрылыхъ и насѣкомоядныхъ, водящихся въ юго-восточной части Орлов-

---

[1]) Имѣется въ библіотекѣ Импер. Академіи Наукъ и въ музеѣ Марины Мнишекъ въ г. Калугѣ.

с к о й губ, съ естественно историческимъ взглядомъ на мѣстность занимаемую Елецкимъ уѣздомъ, стр. 32. Москва 1868 г.).

Авторъ въ главѣ „Общія естественно-историческія замѣчанія на мѣстность Елецкаго уѣзда“ на стр. 8—12 даетъ краткую характеристику растительности Елецкаго уѣзда и приводитъ списки нѣкоторыхъ растеній.

1882.

363. Поляковъ И., Изслѣдованія по каменному вѣку въ Олонецкой губерніи, въ долинѣ Оки и на верховьяхъ Волги. („Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по этнографіи“. Т. IX. С.-Петербургъ 1882 г.).

На стр. 55 — 125 дается описаніе долины р. Оки въ Нижегородской и Владимірской губ. Авторъ разбираетъ также вопросъ о растительности долины Оки въ ту эпоху, когда жилъ доисторическій человѣкъ на Окѣ. Работа содержитъ много интересныхъ данныхъ по исторіи окской долины.

1885.

364. Гондатти Н. А., Медоносныя и вредныя для пчелъ растенія, дикорастущія въ Московской губерніи. („Зоологическій Садъ и акклиматизація“, т. II. Вып. 1. Труды отдѣленія пчеловодства Имп. Росс. О-ва Акклиматизаціи животныхъ и растеній стр. 72—80. Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи. Т. XLVI,вып. 1, стр. 40. Москва 1885 г.).

Авторъ даетъ списокъ 137 медоносныхъ и 11 вредныхъ для пчелъ растеній, дикорастущихъ въ Московской губ. При многихъ растеніяхъ указывается, въ какихъ мѣстностяхъ они встрѣчаются. Нѣкоторыя указаны на Окѣ.

1886.

365. Чистяковъ И. Д., Результаты экскурсіи по западной части Московской губерніи. („Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ“. Т. III, вып. 2, стр. 297. Протоколъ засѣданій съ 15 октября 1865 г. по февраль 1869 г. Москва 1886 г.).

Краткая замѣтка о ботанической экскурсіи автора по Московской губерніи.

1886.

366. Костычевъ П. А., Изъ путевыхъ замѣтокъ. Сѣнокосы и пастбища въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. („Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“ Журналъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. Стр. 113 — 135; 171 — 197; 227—243. С.-Петербургъ 1886 г.).

Разбирая вопросъ о сѣнокосахъ и пастбищахъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, авторъ на стр. 236 — 237 даетъ списокъ растеній нечерноземнаго возвышеннаго луга въ Шацкомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи. Указываются слѣдующія растенія:

Festuca ovina.
Festuca rubra.
Agrostis vulgaris Whit.
Anthoxantum odoratum.
Holcus lanatus (!).
Capsella bursa pastoris Moench.
Erodium cicutarium L'Her.
Achillea millefolium L.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Trifolium arvense L.
Hieracium pilosella L.
Taraxacum officinale L. (?)
Rumex acetosella L.
Potentilla Tormentilla L.
Linaria vulgaris Mill.
Plantago lanceolata L.
Berteroa incana DC.
Centaurea Jacea L.
Silene inflata Sm.
Leontodon autumnalis L.

1888.

367. Соколовъ П. П., Очеркъ скотоводства въ с. Дѣдновѣ, въ Рязанской губерніи, Зарайскаго уѣзда въ 1887 г. („Матеріалы по изслѣдованію молочнаго скотоводства въ Россіи“. Изданіе комитета скотоводства при Императорскомъ Московскомъ Обществѣ Сельскаго Хозяйства. Вып. I, стр. 9—70. Москва 1888 г.).

Авторъ даетъ обстоятельную характеристику окскихъ заливныхъ луговъ около с. Дѣдново, Рязанской губерніи, Зарайскаго уѣзда. На окскихъ лугахъ указываются слѣдующія растенія: (стр. 11—12).

Trifolium pratense.
» repens.
» montanum.
» hybridum.
Vicia cracca.
» sepium.
Lathyrus palustris.
Lotus corniculatus.
Medicago lupulina.
Medicago minima (!?)
Melilotus albus.
Alopecurus pratensis.
Festuca duriuscula.
Festuca elatior.
Phragmites communis.
Tragopogon pratensis.
Potentilla anserina.
» argentea.
» canescens (?).
Stellaria glauca.
Dianthus deltoides.
Geranium pratense.
Rumex acetosa.
» acetosella.
Polygonum aviculare.
Linaria vulgaris.
Plantago major.
Polygala comosa.
Taraxacum officinale.
Melampyrum cristatum.
Silene inflata.
Tanacetum vulgare.
Carex furcata (!?)
Carex canescens.
Berteroa incana.
Erysimum campestre (!?)
Bunias orientalis.
Capsella bursa pastoris.

Bromus inermis.
Dactylis glomerata.
Brachypodium pinnatum.
Phleum pratense.
Galium verum.
» pratense (!? G. palustre).
» boreale.
Sedum acre.
Thalictrum flavum.
Ranunculus acer.
« repens.
« bulbosus (!?)
Cimifuga foetida (!?)
Lysimachia vulgaris.
Nasturtium silvestre.
Campanula trachelium.
« glomerata.
Veronica chamaedrys.
» longifolia.
» latifolia.
Prunella vulgaris.
Sanguisorba officinalis.
Euphrasia officinalis.
Euphorbia virgata.
Carum carvi.
Aethusa cynapium (?)
Cicuta virosa.
Veratrum album.
Lappa major.
Heracleum sibiricum.
Glechoma hederacea (15 стр.).
Erigeron arvense (acer ?, 17 стр.).
Plantago major.
Matricaria chamomilla (19 стр.).

Опредѣленія нѣкоторыхъ растеній сомнительно и указаны они авторомъ очевидно по ошибкѣ.

1891.

368. Лебедевъ А., Луга и луговое хозяйство В. А. Хлудова, („Вѣстникъ Русскаго Сельскаго Хозяйства“. № 12—15. Москва 1891 г.).

Въ статьѣ сельско-хозяйственнаго характера авторъ на стр. 811, приводитъ нѣсколько растеній окскихъ заливныхъ луговъ въ Рязанской губерніи [1]), а именно:

Подмаренникъ желтый (Galium verum).
Подмаренникъ бѣлый (Galium Mollugo).
Щучка луговикъ (Deschampsia caespitosa).
Тимофѣевка (Phleum pratense).
Мятликъ луговой (Poa pratensis).
Костеръ безостый (Bromus inermis).
Пырей (Triticum repens).
Ежа сборная (Dactylis glomerata).
Люцерна шведская (Medicago falcata)
Лядвенецъ рогатый (Lotus corniculatus).
Клеверъ красный (Trifolium pratense).
Клеверъ бѣлый (Trifolium repens).
Клеверъ горный (Trifolium montanum).
Погремушка волосистая (Rhinanthus crista galli).
Примочная трава (Campanula glomerata).

1898.

369. Лебедевъ Евгеній, Въ области Мокшанской поймы. („Хозяинъ“ № 6, стр. 204—207. С.-Петербургъ 1898 г.).

Авторъ въ небольшой замѣткѣ даетъ характеристику заливныхъ луговъ по р. Мокшѣ въ Тамбовской губ. и указываетъ слѣдующія растенія заливныхъ луговъ Мокшанской поймы:

Scirpus lacustris.
Rumex obtusifolius.
Poa annua.
Alopecurus pratensis.

---

[1]) Латинскія названія проставлены мною, такъ какъ авторъ приводитъ лишь русскія названія).

Agrostis vulgaris.
Rumex acetosa.
Rumex acetosella.
Festuca pratensis.
Poa pratensis.
Dactylis glomerata.
Phleum pratense.
Alchemilla vulgaris.
Achillea millefolium.
Fragaria (vesca!)

370. Бараковъ П., Опытъ изученія естественно-научныхъ основъ полеводства въ лѣсостепной области Европейской Россіи, преимущественно по наблюденіямъ Богодуховской сельско-хозяйственной станціи. Часть I. Постоянные факторы: рельефъ, геологія, грунтовыя воды, почвы и растительный покровъ. Съ почвенною картою, рисунками и діаграммами, стр. XV + 148. (Приложеніе къ „Трудамъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества“, 1898 г. № 2, С.-Петербургъ 1898 г.).

Въ этой работъ обстоятельно описывается мѣстность Орловской губерніи около с. Богодухова.

1898.

371. Статистическое описаніе Калужской губерніи. Томъ I. Козельскій уѣздъ. Выпускъ II. Текстъ. Подъ редакціей *А. Пѣшехонова*. Калуга 1898 г.

При общемъ описаніи Козельскаго уѣзда Калуж. губ. дается его полная физико-географическая характеристика, краткое описаніе лѣсовъ и луговъ и ихъ распредѣленіе въ уѣздѣ.

1903.

372. Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Владимірской губерніи. Юрьевскій уѣздъ. Выпускъ I, т. IX. Владиміръ 1903 г.

Работа содержитъ описаніе почвъ Юрьевскаго уѣзда Владимірской губ., составленное И. Л. Щегловымъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ дается характеристика растительности и приводятся списки растеній.

1905.

373. Флеровъ А. Ѳ., Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1904—1905 г. Москва 1905 г.).

Авторъ кратко сообщаетъ о своихъ ботаническо-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ въ 1905 году.

374. Хитрово В. Н., Къ исторіи и біологіи Trapa natans (Trapa natans въ Орловской губерніи). Съ 2 фотографіями. („Записки Кіевскаго Общества Естествоиспытателей“, т. XX, вып. 1. Кіевъ 1905 г.).

Та же работа В. Н. Хитрово, которая была напечатана въ № 4 «Матеріаловъ къ познанію природы Орловской губерніи» (см. стр. 46 № 109).

1906.

375. Сырейщиковъ Д. П., Иллюстрированная флора Московской губерніи. Подъ редакціей *А. Н. Петунникова*. Часть I, стр. IV 274. Москва 1906 г.

Обстоятельная работа, основанная на „критическомъ обзорѣ Московской флоры“ А. Н. Петунникова (см. стр. 81, 84, 85, № 204, 214, 219).

Первая часть содержитъ опредѣлитель и описаніе папоротникообразныхъ и однодольныхъ. Всѣ виды изображены на рисункахъ. Приводится много растеній на Окѣ и въ окскихъ уѣздахъ (Коломенскомъ и Серпуховскомъ).

Алфавитный указатель литературы.

Стр.

Аггеенко, Отчетъ объ экск. въ Нижегор. губ. № 321. 121
„ Отчетъ изсл. въ Нижегор. губ. № 328. 123
Adams, Enum. stirpium agri Mosquensis et Petropolitani. № 159 . 64
Амалицкій, Горбатовскій у. Нижегор. губ. № 330. 124
Анастасьевъ, Свѣд. о Москвѣ рѣкѣ Колом. у. № 189 76
Annenkow, Flora Mosquensis exs. № 174, 176, 177, . . . 71, 72
Анненковъ, Поѣздка въ село Моховое Тульской губ. № 114 . . 47
Annenkoff, Obs. sur la floraison de pl. cult. Moscou. № 173. . 71
Annenkow, Obs. sur les pl. indig. Moscou. № 178. 72
„ Obs. sur les pl. indig. de Moscou. № 179. 72
Анненковъ, Набл. надъ разв. дикор. раст. Моск. губ. № 175. . 72
Areskin (**Арескинъ**), Catal. plant. Mosc. № 147 58
Бараковъ, Опытъ изуч. ест. науч. основ. Полеводства. № 370. . 140
Бараковъ и **Бурмачевскій**, Семен. уѣздъ. № 336 125
Барановичъ, Рязанская губернія. № 241 92
Баумъ, Бот.-геогр. изсл. Поволж. № 352 131
Becker, Viola Sicheana W. Becker. № 102 43
Besser, De seriphidiis № 249 95
Битрихъ, Типы лѣсонасажд. въ Преображенск. дачѣ Ряз. губ. № 246. 94
Blasius, Reise im Europaeischen Russland. № 14 13
Bóber, Schreiben aus Ekaterinoslaw. № 8 10
Богословскій, Бассейнъ Оки. Почвенныя изслѣдованія. № 90 . . 39
Bode, Notizen ges. auf e. Forstreise. № 18 15
„ Verbr. d. wicht. Holzgewächse des Europ. Russl. № 19 . . 16
Borgmann, Pl. rares du gouv. Moscou. № 172 71
Борисовъ, Четырехсотлѣтнія сосны. № 271 103
Броновскій, Изъ Калужской губерніи. № 129 54
„ Изъ Орловской губерніи. № 79 36
Булаткинъ, Мат. для фл. Владим. губ. № 280 107
Бурмачевскій, см. Бараковъ и Бурмачевскій. № 336 125
Бухгольцъ, Списокъ сѣменныхъ и выс. споров. раст. № 207 216. 82, 84
Weinmann, Obs. ad Fl. Ross. № 250 95

Стр.

Воейковъ, Сб. мат. для опис. Тамбов. губ. № 263 100
Воларовичъ, см. Никитинъ, Воларовичъ и Михайловскій. № 270 . 103
Волокитинъ, Взглядъ на Моск. флору. № 183 73
Воронковъ, Герб. раст. Моск. губ. № 228 88
„ Спис. раст. окр. Глубокаго озера. № 227 88
„ Природа Глубокаго озера. № 226 88
Высоцкій, Почв. бот. изсл. Тульск. засѣк. № 127 53
Wiazemsky, Verz. Elatom. Kreise ges. Pfl. № 262 100
Гейденъ, Списокъ растеній московской флоры. № 205 82
Georgi, Bemerk. Reise im Russ. Reiche. № 316 118
„ Geogr. phys. und naturh. Beschr. d. Russ. Reichs. № 10 . 12
„ Nachträge. № 12 13
Gerber, Flora mosquensis № 149 58
„ Flora Wolgensis. № 1. 5
Гильдебрандтъ, Герб. собр. по Касим. у. Ряз. губ. № 242 . . 92
Глинка, Почв. геол. изсл. въ Козл. уѣздѣ Тамб. губ. № 68 . . 102
Gmelin, Reise durch Russland. № 112 47
Goldbach, Spicilegium Fl. Mosquensis. № 160 64
„ Catalog der Mosk. Flora. № 162 65
„ Botanische Bemerk. und Bericht. № 164 66
Голенкинъ, Мат. для фл. юго-вост. ч. Калуж. губ. № 132 . . 55
Голицынъ, Оч. фл. Епифан. у. Тул. губ. № 125 52
„ Зам. по поводу распростр. Asperula odorata № 126 . . 52
Гондатти, Медоносныя растенія. № 364 136
Горожанкинъ, Матеріалы для флоры Московской губ. № 196 . 79
Григорьевъ, Къ флорѣ сѣверной границы чернозема. № 341 . . 127
Григорьевъ, см. Романовъ, Григорьевъ, Рябовъ, Тригубенко и Турскій № 96, 101 . . . . . 42, 43
Gruner, Zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse von Palna. № 80 36
Грунеръ, Спис. раст. собр. бл. г. Ельца. № 83 37
Güldenstädt, Reisen durch Russ. u. Cauc. Geb. № 7 247 . . 10, 95
Herder, Die Flora des europ. Russlands. № 36 21
Hoffmann, Hortus Mosquensis. № 156 63
„ Herbarium vivum. № 165 66
„ De fatis et progressibus Rei Herbar. № 13 13
Даниловъ, Описаніе видовъ рукокрылыхъ № 362 135
Двигубскій Моск. флора. № 170. 70
Д. И. (Двигубскій), Легкій способъ распознавать Моск. растенія. № 169 70

Стр.

Докучаевъ, Глав. мом. въ исторіи оц. зем. Европ. Россіи. № 334. 125
„ Русскій черноземъ. № 23 17
Докучаевъ и **Земятченскій**, Лукояновскій уѣздъ. № 323. . . 122
Докучаевъ и **Сибирцевъ** Сергач. у. № 324. 122
Докучаевъ, см. Ферхминъ и Докучаевъ № 325 122
Domin, Fragm. Monogr. Koeleria. № 230 89
Дубенскій, О почвахъ Владимірской губерніи. № 272 104
„ Шестилѣт. набл. надъ раст. и прил. птицъ № 275 . . 105
„ Воды Владим. губ. № 273, 274 105
„ Лѣса Владим. губ. № 276 106
Думанскій, Оч. раст. окр. г. Иванова-Вознес. Влад. губ. № 310. . 116
Ender, Verzeichniss von Gehölzen. № 258 99
Залѣсскій, Къ Окской фл. въ Орл. губ. № 97 42
„ Ботан. изслѣд. въ Орлов. губ. № 98 42
„ Островное обитаніе сосны въ окр. г. Орла. № 99 . . 43
Зельницкій, Опис. Калуж. губ. № 360 135
Земятченскій, Ардатовскій уѣздъ. № 327 123
„ Балахнинскій уѣздъ. № 335 125
Земятченскій, см. Докучаевъ и Земятченскій. № 323 122
Зографъ, Экскурсія на Оку. № 225 87
Зуевъ, Путешественныя записки. № 6 9
Ивановъ, Бот. и почв. изсл. Юрьев. и Суздал. у. Влад. г. № 297 . 112
Ивановъ и Флеровъ, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣд. 1895 г. № 279 . 107
„ „ Отчетъ о лѣтнихъ изслѣд. 1896 г. № 281. . 107
Игнатьевъ, Мат. для опис. фл. Тамб. губ. № 85, 265 . . . 37,101
Икавитцъ, Медико-топогр. опис. Тамб. губ. № 259. 99
Казанскій, Спис. раст. окрестн. г. Владим. и его у № 313 . 117
Казачекъ, Естеств. историч. оч. имѣн. А. А. Казачекъ № 106 . 45
Кауфманъ, Московская флора. № 21. 186, 198 . . . 16, 75, 79
„ О трехъ нов. формахъ раст. найд. въ окр. Москвы № 187 . 75
Kaufman, Annotationes botanicae. № 190 77
Kaufman et **Clerc**, Extrait de la Flore de Moscou. № 192. . . 77
Кеппенъ, Геогр. распр. хвойныхъ. № 25 18
Koeppen, Geogr. Verbr. der Holzgewächse. № 28 19
Claus, Localfloren der Wolgagegenden. № 349 130
Клаусъ, Флоры мѣстныя приволжскихъ странъ. № 350 . . . 130
Clerc, Catalogus florae mosquensis. № 194 78
Clerc, см. Kaufman et Clerc. № 192 77
Кожевниковъ Г. Окская экспедиція, № 235 90

Стр.

Koschewnikoff D., Beiträge zur Flora des Tambow. Gouv. № 264 100
Кожевниковъ Д. и **Цингеръ В.**, Оч. фл. Тульск. губ. № 117 50
Кожевниковъ Д., Списокъ сѣмянъ. № 229, 269 . . . . 88, 103
Козловъ, Наблюденія періодическихъ явленій за 1853 г. № 255. 97
Коржинскій, Зам. о нѣкот. раст. Европ. Россіи. № 41 . . . 23
„ Слѣды древней раст. на Уралѣ. № 40 22
„ Сѣв. гран. черноз. обл. № 27 18
Космовскій, Бот. геогр. оч. Пенз. губ. № 30, 87, 353. 19, 38, 132
Костычевъ, Изъ путевыхъ замѣтокъ. № 366 137
Красновъ, Мат. для знак. съ фл. сѣв. гран. черноз. простр. № 322 121
„ Гео-бот. изсл. въ Нижегор. губ. № 320 120
„ Очеркъ дикой и культ. раст. Нижегор. губ. № 338 . 126
„ О завис. почв. и раст. въ черноз. пол. Евр. Россіи № 26 . . 18
„ Трав. степи Сѣв. полушарія. № 38 22
Круберъ, Болота и озера Богород. у. Моск. губ. № 244 . , . 93
„ Предв. отч. о поѣздкѣ по Москов., Ряз. и Тул. губ. № 47 25
Кузнецовъ Н., Бассейнъ Оки. № 92 40
„ Краткій предв. отч. по геоб. наб. эксп. за 1897. № 93 41
„ Delectus plantarum exsiccatarum. № 50. 26
Кузнецовъ, Изъ лѣт. набл. раст. Киржача Влад. губ. № 309 . 116
„ Опытъ изуч. сообщ. сорной раст., № 311 117
„ Оп. изуч. растит. сообщ. въ окр. г. Киржача № 314 . . . 118
„ Растит. окр. г. Киржача, Покр. у. Вл. г. № 315 . . 118
(Кутанинъ), Свѣдѣнія о лѣсахъ въ Нижегородской губ. № 317 . 118
Kükenthal, Carex orthostachys C.A.M. № 51 26
Ламанскій, см. Семеновъ и Ламанскій № 53, 56, ... 27, 28
Лебедевъ Е., Въ области Мокшанской поймы № 369 139
Лебедевъ А. Луга и луговое хозяйство. № 368 139
Левинсонъ-Лессингъ, Васильсурскій уѣздъ. № 332 124
Ledebour, Flora Rossica. № 17 15
Леоновъ, Озера бассейна рѣкъ Пры, Поля и Ялмы въ Ряз. губ. № 245. 93
Лепехинъ, Дневныя записки путешествія. № 9 11
Liboschitz et **Trinius**, Flore de S.-Pétersbourg et de Moscou № 157. 63
Lindemann, Prodromus florarum № 66, 113. . . . . 31, 47
„ Index plantarum. № 20 16
Литвиновъ, Оч. раст. форм. степ. ю-в. ч. Тамб. губ. № 266 . 102
„ Спис. раст. Тамб. губ. № 267 102
„ Доп. къ списку раст. Калужской губ. № 133. . . 55
„ Геоботан. замѣтки о флорѣ Евр. Россіи. № 34 . . 21

Стр.

Литвиновъ, Отчетъ о лѣтнихъ изслѣдованіяхъ 1895 г. № 134. 55
„ Спис. раст. дикорастущихъ въ Калуж. губ. № 135 . 55
„ Объ Окской флорѣ въ Московской губ. № 52 . . 27
„ О реликт. флоры въ Европ. Россіи. № 58 28
Londes, Flora Gorinkensis. № 154 62
„ Seconde note de quelques plantes. № 155 62
Любименко, Зам. о флор. экск. въ Нижегор. и Пенз. губ. № 342 . 127
„ Къ вопр. о сорной раст. сплош. вырубокъ. № 343 . . 127
Любошицъ и Триніусъ, Флора С.-Петербургск. и Моск. № 161. 65
Магницкій, Отч. о лѣтнихъ изсл. въ 1896 г. № 354 132
Маевскій, Флора средней Россіи. № 43, 37, 57. . . . 22, 24, 28
Максимовичъ, Отрывки изъ путеш. запис. по Моск. губ. № 166. 66
„ Списокъ раст. Моск. фл. № 167 69
„ Прив. къ списку растеній Моск. фл. № 168 . . 69
Marschal a Bieberstein, Flora taurico-caucasica. № 248 . . 95
Martius, Prodr. Fl. Mosquensis. № 158 64
Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Владим. губ. № 372 140
Meyer C., De Cirsiis ruthenicis. № 252 96
Мейеръ К., Отд. фл. Тамб. губ. № 251 96
Meyer C., Verz. Tambow beob. Pfl. № 253 96
„ Zweit. Nachtr. Fl. Tambow. № 254 96
Мейеръ Э., Вод. раст. Elodea. № 221 86
Meinshausen, Die Cyperac. Russlands. № 55 28
Мензбиръ, Орнит. фауна Тульск. губ. № 116 49
Милютинъ, Нѣк. доп. къ фл. Моск. губ. № 197 79
„ Мат. по фл. изв. Оки. № 31 20
Михайловскій, см. Никитинъ, Воларовичъ и Михайловскій № 270. 103
Молчановъ, Крат. истор. оч. лѣсокульт. мѣр. № 122 54
Морозовъ, Типы лѣсн. насажд. № 62 30
Мосоловъ, Дополн. къ фл. Подольскаго уѣзда Моск. губ. № 217 . 85
М—въ (Мосоловъ), Нов. раст. Моск. фл. № 220 85
Мрочковскій, Обозр. мѣстн. раст. Калуж. губ. № 130. 54
Мурашкинскій, Къ флорѣ Нижегор. губ. № 346 129
Мѣшаевъ, Спис. раст. изъ сѣв. ч. Ряз. губ. № 243 92
Ненюковъ, Зам. по фл. Нижегор. губ. № 344 128
Нидергеферъ, О вл. почвы и клим. на распр. раст. № 329. . 123
Никитинъ Н., Зам. о русс. Ятрышникахъ. № 184 74
Никитинъ С., Общая геол. карта Европ. Россіи. № 35 . . . 21

Стр.

Никитинъ С., Воларовичъ и Михайловскій, Бассейны Цны, Савалы и Битюга. № 270 103
Никитинъ С. и Погребовъ, Бассейнъ Оки. № 88, 108, . 39, 45
Орловская губернія, Списки нас. мѣстъ Росс. Имп. № 81. 36
Pallas, Reise durch Prov. des Russ. Reichs. № 2, 4, 11, . 6, 8, 12
Палласъ, Пут. по раз. пров. Росс. Имп. № 3 8
Pallas Enumeratio plantarum. № 150. 59
Peter, Die Piloselloiden d. Umgeb. von Moscau. № 201 . . . 80
Петровскій, Сосн. нас. въ Разнѣжской дачѣ, Нижег. губ. № 348. 129
Петровъ, Береговая фл. Оки. № 232 89
Petunnikoff, Verz. Tambow wildwachs. Pfl. № 185, 260 . . 74, 99
Петунниковъ, Новинки Моск. флоры. № 211 83
„ По пов. статьи Федченко. № 212 83
Petunnikoff, Die Potentillen Central-Russlands. № 202 81
Петунниковъ, Раст. Моск. губ. № 199 79
„ Крит. обз. Моск. фл. № 204, 214, 219, . 81, 84, 85
„ Prunus spinosa L. и P. insititia L. № 223 86
Пикулинъ, Русская флора. № 182 73
Pinzger, Krit. Vergleich der im Gouv. Moscau wildwachs. Pfl. № 191. 77
Поганка, Catal. syst. plant. fl. Orelensis. № 71 33
Pohanka (Поганка), Catal. syst. pl. fl. Orelensis. № 76 . . . 35
Поганка, см. Тарачковъ и Поганка. № 67 31
Погребовъ, см. Никитинъ и Погребовъ. № 88, 108. . . . 39, 45
Поляковъ, изслѣдованія по каменному вѣку. № 363 136
Покорскій-Жоравко, Два факта для пчеловодствен. фл. № 180 . 73
Попроцкій, см. Мрочковскій № 130 54
Пѣшехоновъ, см. № 371. 140
Рагозинъ, Волга. № 318 120
Раевскій, Раст. Нижегор. губ. № 319 120
„ Спис. раст. найд. въ Нижегор. губ. № 333 124
Рачинскій, Моск. флора. № 188 76
Regel A., Excurs. im Waldai u. Tschernigow. № 82, 115 . . 36, 49
Richter, Discours № 163 65
Rozen, Üb. Einfl. Wärm. u. Maximalw. auf Blütenent. № 119. . 51
Розенъ, Спис. раст. Венев. у. Тульс. губ. № 121. 51
Романовъ, Григорьевъ, Рябовъ, Тригубенко и Турскій Бассейнъ Оки. Водосборы Кромы и Ицки. № 96 . . 42
» Бассейнъ Оки. Водосборъ Цона. № 101 43
Романовъ, см. Турскій и Романовъ. № 89, 95 . . . . . 39, 41

Стр.

Rostowzew, Verz. d. auf «Galischja Gora» wildw. Pfl. № 86 . . . 38
Ростовцевъ, О Schwereckia podolica въ ср. Россіи. № 91 . . 40
„ О цв. ряски подъ Москвой. № 218 85
Рудовицъ, Возобн. сосны въ насажд. Засурской дачи. № 359 . 133
Ruprecht, Distr. Crypt. vasc. in Imp. Ross. № 15 14
Рупрехтъ, Геоботан. изсл. о черноземѣ. № 22 17
„ Нов. изслѣд. о черноземѣ. № 361 135
Рябовъ, см. Романовъ, Григорьевъ, Рябовъ, Тригубенко и Турскій № 96, 101 . . . . . 42, 43
Саницкій, Оч. фл. Калуж. губ. № 131 54
Святскій, Оч. раст. Сѣвск. у. Орл. губ. № 110. 46
Semenow N., Ein. Bem. üb. die Moscow. Seerosen. № 181 . . 73
Семеновъ П., Придонская флора. № 16 14
Семеновъ П. и **Ламанскій**, Россія. № 53, 56 . . . . . 27, 28
Сибирцевъ, Арзамасскій уѣздъ. № 326 122
„ Окско-клязьминскій бассейнъ. № 42. 23
Сибирцевъ, см. Докучаевъ и Сибирцевъ. № 324 122
Соколовъ А. Спис. раст. Александр. у. Влад. губ. № 284. . . 109
Соколовъ П., Опис. хоз. въ им. г. Кобякова бл. Рязани. № 238. 91
„ Опис. хоз. на хуторѣ Лопухи. № 239 91
„ Очеркъ скотоводства въ с. Дѣдновѣ. № 367 . . 137
Списки насел. мѣстъ Росс. Имп. № 128 53
Спрыгинъ Мат. къ фл. губ. Пенз. и Сарат. № 355. 132
„ Почв. и бот. изсл. въ Пенз. и Городищ. у. № 356. 133
„ Почв. и бот. изсл. Мокш. и Город. у. Пенз. г. № 357 . 134
Сталь, Пензенская губ. № 351 131
Статистическое описаніе Калуж. губ. № 371. 140
Stephan, Enum. stirpium agri mosqu. № 151 59
„ Nomina plant. mosq. № 153 62
„ Ic. plant. Mosqu. № 152 60
Сукачевъ, Зам. о распр. Campanula Steveni въ Евр. Росс. № 60 . . 29
Сырейщиковъ, Иллюстрированная флора Моск губ. № 375 . . 141
Сюзевъ, О нѣк. нов. раст. Моск. фл. № 222 86
„ Набл. період. явл. раст. Моск. фл. № 209. 82
„ Ботан. старина № 234 80
Таліевъ, Раст. окрестн. Сергача, Ниж. губ. № 339 126
„ Сергач. у. Нижег. губ. № 340 126
„ Къ вопр. о реликт. раст. № 46 25
„ Еще о фл. кам. скл. № 59 20

Стр.

Тамбовская губ. Списки нас. мѣстъ. № 261 100
Танфильевъ, Къ вопр. о фл. чернозема. № 29. 19
„ Къ вопр. о вымир. Trapa natans L. № 277 . . 106
„ Нѣск. словъ по пов. фл. Оки Милютина № 33 . . 20
» О фл. бер. Оки въ Моск. губ. № 32 20
„ Пред. лѣс. на югѣ Россіи. № 39 22
„ Доистор. степи Европ. Росс. № 45 24
„ О Владимір. черноз. № 283 108
„ Къ вопр. о доистор. степ. во Влад. губ. № 306 . 114
Тарачковъ и Поганка, растенія 1—3 сотни Орлов. фл. № 67 . 31
Тарачковъ, Катал. высуш. раст. Орлов. фл. № 68, 74 . . 32, 34
Taratschkoff, Obs. sur le dével. des pl. indig. d'Orel. № 69 . 32
„ Obs. sur dével. d pl. indig. d'Orel № 70 . . . 32
Тарачковъ, Топогр. полож. Орлов. у. № 72 73, ... 33
„ Карачевскіе лѣса. № 75 34
„ Шут. зам. по Орл. и сосѣдн. губ. № 77 ,78. . . 35
Толстой, Опытъ ботан. календаря. № 171 70
Тригубенко, см. Романовъ, Григорьевъ, Рябовъ, Тригубенко и Турскій № 96, 101 . . . . . 42, 43
Trinius, см. Liboschitz et Trinius № 157 63
Триніусъ, см. Любошицъ и Триніусъ. № 161 65
Турскій и Романовъ, Бассейнъ Оки. № 95 41
» » » Бассейнъ Оки. № 89 39
Турскій, см. Романовъ, Григорьевъ, Рябовъ, Тригубенко и Турскій № 96, 101 . . . . . 42, 43
Falk, Beitr. zur topogr. Kennt. d. Russ. Reichs. № 5 9
Федченко, Оч. раст. Можайск. у. Моск. губ. № 203 81
„ Отч. лѣт. изсл. 1896 и 1898 г. № 136, 208 . 55, 82
„ Нов. доп. къ фл. Моск. губ. № 210 83
„ О нѣк. орхид. Моск. фл. № 213 84
„ Отчетъ о лѣтн. изсл. 1900 г. № 137, 215 . . 56, 84
„ Мат. по фл. Калуж. губ, № 138 56
„ Озера сѣв. Моск. губ. № 224 86
„ Доп. къ Жизни и Труд. М. П. Погодина. № 231 . . 89
Федченко и Флеровъ, Отчетъ о лѣтн. изсл. 1900 г. № 100 . 113
Fedschenko Olga, List of Plants of the Dist. of Moschaisk. № 200. 80
Феоктистовъ, Орогр. кл. и ест. произв. Тамб. губ. № 257 . . 98
Ферхминъ, Макарьевскій уѣздъ. № 337 125
„ Нижегородскій уѣздъ. № 331 124

Стр.

Ферхминъ и **Докучаевъ**, Княгининскій уѣздъ. № 325 . . . 122
Фирстовъ, Ест. воз. сосны въ Разнѣж. лѣсн. Нижег. г. № 347 . 129
Fischer von Waldheim. Beitrag z. Fl. d. Mosc. Gouv. № 195 . 78
Флеровъ, Отч. о лѣтн. изсл. 1896 г. № 282 108
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1897 г. № 285 109
„ Крат. оч. раст. сообщ. с-з. ч. Владим. губ. № 287 . 109
„ Спис. раст. дик. и разв. на Бутырскомъ Хут. № 206 . . 82
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1898 г. № 288 110
„ Берендѣево болото и Заболотье. № 290 110
„ Спис. раст. Владим. губ. № 294 111
„ Оч. раст. Переясл. у. Влад. губ. № 293 111
„ Раст. сообщ. Переясл. у. Владим. губ. № 300 . . . 112
„ Оч. раст. с-з. ч. Владим. губ. № 299 112
„ Образ. болотъ и зарастан. оз. Владим. г. № 298 . . . 112
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1899 г. № 295 111
„ Отч. о бот. изсл. во Владим. губ. № 301 113
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1901 г. № 302 113
„ Бот.-геогр. экск. во Владим. губ. 1901 г. № 304. . 114
„ Флора Владим. губ. № 303. 113
„ Trapa natans въ Влад. губ. № 305 114
„ Отч. о лѣтн. изсл. за 1903 г. № 307, 345 . . 115, 128
„ Оз. и бол. Заклязьм. бора, Влад. губ. № 308 . . . 116
„ Мат. фл. Калуж. губ. Пріокскій районъ. № 143 . . 57
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1904 г. № 139, 144 . . . 56, 57
„ Крат. отч. о геобот. изсл. Калуж. губ. № 142 . . . 57
„ Крат. предв. отч. о бот.-геогр. изсл. Малояросл. у. № 140. 56
„ Бот. путешествія. № 62 30
„ Мат. по фл. Калуж. губ. № 141 57
„ Предв. отч. о бот. изсл. 1903 г. № 61 29
„ Объ изсл. раст. Влад. губ. № 312 117
„ Бот.-геогр. изсл. въ Окскомъ басс. 1903 г. № 236 . 90
„ По пов. зам. читателя „Берегов. фл. Оки". № 233 . 89
„ Бот. путешествія. № 145 57
„ Отчетъ о бот. изслѣд. за 1905 г. № 373. 140
„ Крат. отч. о бот. изсл. 1904 г. № 64 30
„ Предв. отч. изсл. Окск. басс. 1905 г. № 65 . . . 31
„ Обз. лит. фл. Калуж. г. № 146 58
„ см. Ивановъ и Флеровъ № 279, 281, ... 107
„ см. Федченко и Флеровъ № 300 113

Стр.

Fleroff, Torfmoor und Birckenbrüche «Berendejewo». № 292 . . 111
Хитрово А., Къ вопр. о коррид. спос. Молчанова. № 123 . . 52
„ Къ флорѣ Пензенской губ. № 358 133
Хитрово В., Геобот. изсл. лѣв. прит. Оки. № 100 43
„ Виды Галичьей Горы. № 104 44
„ Крит. зам. по фл. Орлов. губ. № 105 44
„ О Галичьей горѣ. № 103 44
„ Къ исторіи и біологіи Trapa natans № 109 374. 46, 141
„ Euphrasia montana въ Евр. Россіи. № 107 . . . 45
„ Бот. путеш. № 111 46
Цингеръ В., Сб. свѣд. о фл. сред. Россіи. № 24 17
Zinger В., Verz. d. im Tula beob. Phan. u. Gefäss. № 118 . . 50
„ Potentilla tanaitica sp. nova. № 84 37
Цингеръ В., см. Кожевниковъ Д. и Цингеръ В. № 117 . . . 50
Цингеръ Н., Мат. для бріол. фл. Тульск. губ. № 120 51
Zickendrath, Beitr. z. Kennt. der Moosflora Russl. № 278 . . . 106
Цикендратъ, Отч. о лѣтн. изсл. 1897 г. № 286 109
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1898 г. № 289 110
„ Отч. о лѣтн. изсл. 1899 г. № 296 112
Ціолковскій, Опис. Пронскаго лѣсн. Ряз. губ. № 240 92
Чистяковъ, Зам. по пов. юж. гран. ел. лѣс. Моск. г. № 193 . . . 77
„ Резул. экск. по Моск. губ. № 365 136
Чичеринъ, Зам. о садов. въ Тамб. губ. № 256 97
Schedae ad herb. Rossicae. № 49, 54 . . . . . 26, 27
Шмальгаузенъ, Фл. ср. и юж. Росс., Кр. и сѣв. Кавк. № 44 24
Schober, Veget. circa metr. Moscuam. № 148 58
Штурмъ, Къ вопр. объ устан. тип. насажд. въ тульск. засѣк. № 124 52
Щегловъ, О такъ наз. Юрьевскомъ черноз. № 291 110
„ см. Мат. оц. зем. Влад. г. № 372 140
Щербаковъ, Объ изсл. Окск. наноса. № 237 91
Ѳоминъ, Болота Европ. Россіи. № 48 25
„ Бассейнъ Оки. № 94 41

А. Ѳ. Флеровъ.

ОКСКАЯ ФЛОРА.

II.

Исторія изслѣдованія окской флоры.

Fleroff A., Flora Okensis. II.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-литогр. „Герольдъ“ (Вознесенскій просп., 3).
1907.

А. Ѳ. Флеровъ.

Окская флора.

Часть II.

Исторія изслѣдованія Окской флоры.

Исторія изслѣдованія Окской флоры содержитъ подробное изложеніе фактическихъ данныхъ, содержащихся въ работахъ изслѣдователей Окской флоры, а также и критическій разборъ этихъ работъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, я счелъ нужнымъ коснуться работъ и тѣхъ авторовъ, которые, какъ, напримѣръ, Г. И. Танфильевъ и В. И. Таліевъ, хотя и не приводятъ никакихъ фактическихъ результатовъ своего изслѣдованія (повидимому они не посѣщали Окской долины), тѣмъ не менѣе высказываютъ свои предположенія о происхожденіи особенностей флоры Окской долины. Я изложилъ здѣсь фактическій матеріалъ прежнихъ изслѣдователей, чтобы показать, насколько еще мало изслѣдована въ ботанико-географическомъ отношеніи растительность Окской долины и сколько еще требуется сдѣлать, чтобы болѣе обстоятельно выяснить вопросъ о происхожденіи Окской растительности. Вмѣстѣ съ тѣмъ, при изложеніи въ III-й части собственныхъ изслѣдованій, я буду лишь дѣлать соотвѣтственныя ссылки на тотъ или другой списокъ растеній, помѣщенный здѣсь [1]).

---

[1]) Долженъ замѣтить, что списки растеній мною приведены то съ авторами при растеніяхъ, то безъ авторовъ, какъ въ работахъ.

Приложенные **рисунки**, сдѣланные съ моихъ фотографій, даютъ представленія о характерѣ Окской долины въ различныхъ ея частяхъ; при разборѣ той или другой работы въ случаѣ надобности, я дѣлаю ссылки на эти рисунки. Кромѣ этихъ рисунковъ, къ III-й части будетъ приложенъ еще цѣлый рядъ рисунковъ, иллюстрирующихъ общій характеръ и растительность Оки отъ верховьевъ до впаденія ея въ Волгу. Я считаю необходимымъ приложеніе при ботанико-географическихъ работахъ возможно большаго числа рисунковъ описываемыхъ мѣстностей, такъ какъ они являются весьма важнымъ научнымъ документомъ, подтверждающихъ описанія автора. Изъ прилагаемыхъ здѣсь таблицъ: 1—4 и 17—20 (14 рисунковъ) изготовлены Императорскимъ Ботаническимъ Садомъ; 5—13 (9 рисунковъ) были помѣщены въ моемъ предварительномъ отчетѣ объ изслѣдованіяхъ Оки (**№ 236**) [1]) и клише ихъ любезно предоставлены были проф. Г. А. Кожевниковымъ, предсѣдателемъ комиссіи для изслѣдованія фауны Московской губерніи, для моей работы „Окская флора“ [2]); 14—16 (4 рисунка) составляютъ мои клише и были помѣщены при описаніи Оки во флорѣ Владимірской губерніи **(№ 303)**. Помѣщеніе ихъ здѣсь я счелъ необходимымъ, такъ какъ моей задачею было собрать весь доступный мнѣ фактическій матеріалъ по флорѣ Оки, включая и сдѣланные мною снимки. Списокъ цитируемыхъ работъ, не имѣющихъ прямого отношенія къ Окской флорѣ, будетъ приложенъ къ III-й части.

А. Флеровъ.

С.-Петербургъ, 1 октября 1906 года.

---

[1]) Цифры въ [ ] вездѣ указываютъ № цитируемыхъ работъ въ обзорѣ литературы.

[2]) Пользуюсь случаемъ выразить здѣсь проф. Г. А. Кожевникову мою глубокую благодарность.

Исторія изслѣдованія
Окской флоры.

На растительность Окской долины впервые было обращено особое вниманіе 40 лѣтъ тому назадъ **Н. Кауфманомъ** (стр. 16, **№ 21**) въ ботанико-географическомъ обзорѣ Московской флоры, помѣщенномъ въ его „**Московской флорѣ**“ въ 1866 году. „Растительность Московской губерніи, пишетъ Н. Кауфманъ (стр. 630), несмотря на незначительное пространство этой губерніи, не представляетъ однако вездѣ одинаковый характеръ... Судя съ одной стороны по присутствію, а съ другой по появленію и исчезанію общераспространенныхъ растеній въ различныхъ частяхъ Московской губерніи, можно раздѣлить ея флору на двѣ рѣзко отличныя другъ отъ друга (стр. 631) флоры, на собственно Московскую флору и *на береговую флору Оки*[1]). Эта послѣдняя столь рѣзко отличается отъ собственно Московской флоры, что, строго говоря, ее слѣдовало бы отнести къ флорѣ болѣе южныхъ губерній.“ Чтобы рѣзче оттѣнить особенности Окской флоры Н. Кауфманъ сначала даетъ общій ботанико-географическій очеркъ Московской флоры и разбираетъ постепенное измѣненіе ея, замѣчаемое съ сѣвера на югъ и съ запада на востокъ (стр. 631—644).

Закончивъ обзоръ Московской флоры, авторъ возвращается къ флорѣ Оки. „Уже въ началѣ моего обзора,

---

[1]) **Курсивъ вездѣ мой.**

пишетъ онъ (стр. 644). я замѣтилъ, что береговая флора Оки рѣзко отличается отъ флоры остальной части Московской губерніи. При приближеніи къ берегамъ этой рѣки невольно можетъ поразить всякаго почти внезапное измѣненіе здѣсь характера растительности. Здѣсь совершенно неожиданно появляется множество растеній, которыя вовсе не встрѣчаются въ остальной части губерніи, и притомъ нерѣдко въ такомъ значительномъ количествѣ недѣлимыхъ, что придаютъ флорѣ совершенно особый характеръ. На берегахъ р. Оки появляются:

Clematis recta.
Delphinium elatum v. cuneatum.
Alyssum montanum.
Dianthus polymorphus.
Euphorbia procera.
Genista tinctoria.
Ononis hircina.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Onobrychis sativa.
Coronilla varia.
Potentilla cinerea.
Potentilla argenteaeformis.
Pyrus communis.
Seseli coloratum.
Asperula tinctoria.
Scabiosa ochroleuca.
Petasites spurius.
Aster Amellus.
Artemisia scoparia.
Artemisia procera.
Echinops sphaerocephalus.
Centaurea conglomerata.
Centaurea Biebersteinii.
Serratula coronata.
Verbascum Lychnitis.
Veronica incana.
Veronica spuria.
Thymus Marschallianus.
Nepeta nuda.
Ballota nigra.
Phlomis tuberosa.
Koeleria cristata (стр. 645).

„Если берега Оки представляютъ флору съ совершенно отличнымъ характеромъ, то не потому только, что тамъ встрѣчаются всѣ эти растенія, но что нѣкоторыя изъ нихъ почти всюду попадаются въ большомъ изобиліи. И въ самомъ дѣлѣ мѣстность, въ которой часто встрѣчаются

Ononis hircina,
Trifolium alpestre,
Coronilla varia,
Artemisia scoparia,
Centaurea Biebersteinii,
Phlomis tuberosa,
Euphorbia procera,
Veratrum Lobelianum,

и гдѣ почти на каждомъ шагу встрѣчаются Dianthus polymorphus съ его ярко-пунцовыми цвѣтками, собранными въ головку, стелющееся по землѣ Astragalus Cicer, пріятно пахучее Artemisia procera, большія пространства, покрытыя однимъ Centaurea conglomerata и злакомъ Koeleria cristata, гдѣ сверхъ того по сухимъ мѣстамъ около лѣсовъ и по пригоркамъ замѣчаются также въ большомъ количествѣ Genista tinctoria, Scabiosa ochroleuca и Verbascum Lychnitis съ ихъ желтыми цвѣтами и серебристая Veronica incana, — такая мѣстность должна представлять совершенно отличный характеръ растительности, который долженъ поразить всякаго, кто хоть нѣсколько знакомъ съ растительностью Московской губерніи. Флора береговъ Оки представляетъ еще ту особенность, что тамъ появляются въ огромномъ количествѣ нѣкоторыя растенія, которыя на сѣверъ отъ Оки, въ остальной части губерніи встрѣчаются или очень рѣдко отдѣльными недѣлимыми или по крайней мѣрѣ въ значительно меньшемъ количествѣ. Къ числу первыхъ принадлежатъ Spiraea Filipendula и Cenolophium Fischeri, ко вторымъ Eryngium planum, Geranium sanguineum и Phleum Boehmeri. Особенно часты на Окѣ Spiraea Filipendula, Eryngium planum и Phleum Boehmeri. Первыя два встрѣчаются въ большомъ количествѣ по лугамъ, послѣднее по сухимъ мѣстамъ, около лѣсовъ и по пригоркамъ. Cenolophium Fischeri является на Окѣ часто и въ значительномъ количествѣ недѣлимыхъ, тогда какъ на сѣверѣ отъ нея оно растетъ спорадически отдѣльными недѣлимыми. То же замѣчается и относительно Phleum Boehmeri, съ тою однако разницею, что это растеніе является на сѣверѣ, хотя спорадически, но все-таки въ значительномъ числѣ недѣлимымъ. Особенно замѣчательно въ этомъ отношеніи растеніе Spiraea Filipendula, очень обильное на Окѣ, на сѣверъ отъ этой рѣки оно внезапно почти совершенно исчезаетъ“.

„Изъ всѣхъ явленій (646 стр.) географическаго распространенія растеній въ Московской губерніи особеннаго вниманія заслуживаетъ внезапное измѣненіе характера ея флоры при вступленіи въ басейнъ рѣки Оки. *Появленіе здѣсь цѣлаго ряда растеній*, не встрѣчающихся въ остальной части губерніи, *невольно рождаетъ вопросъ о томъ, что*

обусловливаетъ таковое явленіе. Можно бы было съ перваго взгляда подумать, что такое явленіе вызывается какими нибудь *особенностями почвы* береговъ Оки. Сравнивая, однако, почву береговъ Оки съ почвою остальной части Московской губерніи, нельзя найти въ ней какихъ нибудь рѣзкихъ особенностей (стр. 647)... Только на небольшомъ пространствѣ около деревни Зибровки, Серпуховскаго уѣзда, мнѣ случилось видѣть, какъ кажется, слѣды чернозема... Но допустивъ даже, что я не ошибся въ моемъ наблюденіи, и что на Окѣ мѣстами въ самомъ дѣлѣ можно встрѣтить кое-гдѣ слѣды чернозема, то во всякомъ случаѣ присутствіе здѣсь этой почвы не можетъ еще объяснить упомянутое выше явленіе, такъ какъ *такія частныя и мѣстныя особенности въ почвѣ отнюдь не могутъ имѣть вліянія на особенный характеръ флоры всей береговой полосы р. Оки.* Въ указанной мною мѣстности, на почвѣ, повидимому сходной съ черноземомъ, не было замѣчено мною никакого измѣненія въ общемъ характерѣ флоры Оки, здѣсь росли тѣ же растенія, какъ и въ другихъ мѣстахъ по берегамъ этой рѣки. Что не почва тому причиной, что на Окѣ растительность получаетъ особый характеръ, видно изъ того, что растенія особенно распространенныя и обильно растущія на Окѣ, какъ напр. Dianthus polymorphus, Genista tinctoria, Astragalus Cicer, Verbascum Lychnitis и др., по преимуществу растутъ тамъ на песчаной почвѣ, въ которой нѣтъ недостатка и въ остальной части губерніи... Но если химическія свойства почвы береговъ Оки не могутъ имѣть вліянія на появленіе здѣсь особой флоры, то не указываютъ ли на это вліяніе физическія свойства ихъ почвы? (стр. 648)“...

„Такое предположеніе могло бы съ перваго взгляда получить еще большую вѣроятность, потому что растенія, свойственныя исключительно береговой полосѣ р. Оки, по преимуществу являются здѣсь на открытыхъ сухихъ мѣстахъ и обрывахъ, на песчаной и известковой почвахъ. Но на самомъ дѣлѣ это предположеніе не выдерживаетъ критики, такъ какъ есть факты, которые ему противорѣчатъ. Какъ объяснить въ такомъ случаѣ, что внѣ береговъ Оки не болѣе какъ на разстояніи одной или двухъ верстъ отъ этой рѣки исчезаютъ вдругъ всѣ свойственныя имъ растенія, не смотря

на то, что въ почвѣ незамѣтно никакихъ рѣзкихъ измѣненій. Это можно видѣть, напр., близъ Коломны, удаляясь отъ Оки вдоль берега р. Москвы. На берегахъ этой послѣдней нѣтъ недостатка въ песчаной почвѣ, есть также открытые склоны къ рѣкѣ, но на нихъ нельзя найти ни Verbascum Lychnitis, ни Dianthus polymorphus, ни Astragalus Cicer, которыя почти рядомъ на берегу Оки являются въ большомъ количествѣ. То же наблюдалъ я подъ Серпуховымъ по берегамъ Нары, впадающей въ Оку (649 стр.). Изъ этого видно, что внезапное появленіе на Окѣ нѣкоторыхъ обильно растущихъ растеній, едва-ли можно объяснить особенностями въ физическихъ свойствахъ почвы береговъ этой рѣки... Если допустить, что на Окѣ почва можетъ еще вознаградить недостатокъ благопріятныхъ климатическихъ условій, чего она не въ состояніи болѣе сдѣлать сѣвернѣе этой рѣки, то въ такомъ случаѣ растущія только на Окѣ растенія должны исключительно появляться только на извѣстной почвѣ или на почвѣ, близко къ ней подходящей по физическимъ своимъ свойствамъ. Это существуетъ однако только для весьма ограниченнаго числа растеній."

Затѣмъ авторъ приводитъ списокъ растеній, поселяющихся на Окѣ на опредѣленной только почвѣ (песчаная, известковая, дерновая), именно:

I. На песчаной, известковой и дерновой почвѣ:

Clematis recta.
Coronilla varia.
Artemisia procera.
Phlomis tuberosa.

II. На песчаной почвѣ:

Alyssum montanum.
Genista tinctoria.
Potentilla cinerea.
Petasites spurius.
Veronica incana.
Artemisia scoparia.
Asperula tinctoria.
Centaurea Biebersteinii.
Koeleria cristata.

III. На известковой почвѣ:

Aster Amellus.

IV. На песчаной, рѣдко на дерновой почвѣ:

Dianthus polymorphus.

V. На дерновой и известковой почвѣ:

Euphorbia procera.

VI. На дерновой и песчаной почвѣ:

Trifolium alpestre.

VII. На песчаной и известковой почвѣ:

Astragalus Cicer.
Scabiosa ochroleuca.
Echinops sphaerocephalus.
Verbascum Lychnitis.
Nepeta nuda.

VIII. На дерновой почвѣ:

Serratula coronata.

„Очевидно, говоритъ авторъ, что только относительно этихъ растеній и можно допустить нѣкоторое вліяніе почвы, обезпе'чивающее ихъ существованіе на Окѣ. Но существуетъ ли однако на самомъ дѣлѣ такое вліяніе, можно ли на самомъ дѣлѣ допустить, что растенія, являющіяся на Окѣ только на извѣстнаго рода почвѣ, только потому растутъ здѣсь, что здѣсь есть такая почва? Можно ли допустить, что для всѣхъ этихъ растеній только одна эта почва въ состояніи нѣсколько ослабить вредное дѣйствіе климатическихъ условій? Очевидно, что такое благодѣтельное дѣйствіе можно приписать почвѣ только въ томъ случаѣ, если окажется, что въ другихъ странахъ, съ иными климатическими условіями, эти растенія могутъ существовать и на другой почвѣ, въ противномъ случаѣ появленіе ихъ на Окѣ только на извѣстной почвѣ можетъ быть объяснено особенностью самихъ растеній расти исключительно или по преимуществу на такой почвѣ.“

Разобравъ подробно распространеніе нѣкоторыхъ растеній (Alyssum montanum L., Potentilla cinerea Chaix, Petasites spurius Rchb., Veronica incana L., Asperula tinctoria L., Koeleria cristata Pers., Aster Amellus L.) въ другихъ странахъ, Кауфманъ говоритъ (стр. 656):

„Итакъ разборъ фактовъ относительно большей части растеній являющихся на Окѣ, исключительно только на извѣстномъ родѣ почвы, приводитъ къ заключенію, что даже физическія особенности этой почвы не достаточно объясняютъ то явленіе, почему эти растенія не распространяются далѣе на сѣверъ въ Московской губерніи. Еще менѣе могутъ такія особенности объяснить намъ распространеніе остальныхъ растеній, даже на Окѣ не связанныхъ въ выборѣ почвы.

Главная причина, обусловливающая измѣненіе характера флоры береговъ Оки, не заключается, слѣдовательно, *въ почвенныхъ особенностяхъ береговъ этой рѣки* и *заставляетъ обратиться къ болѣе важнымъ климатическимъ условіямъ* и искать въ нихъ ключъ къ рѣшенію вопроса"...

„Вліяніемъ иныхъ климатическихъ условій можно по крайней мѣрѣ объяснить появленіе большинства свойственныхъ берегамъ Оки растеній, такъ какъ здѣсь проходитъ сѣверная граница ихъ географическаго распространенія. Сюда принадлежатъ:

Clematis recta.
Delphinium elatum β cuneatum.
Alyssum montanum.
Dianthus polymorphus.
Euphorbia procera.
Genista tinctoria.
Ononis hircina.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Onobrychis sativa.
Coronilla varia.
Potentilla cinerea.
Potentilla argenteaeformis.
Pyrus communis.
Seseli coloratum.
Asperula tinctoria.
Scabiosa ochroleuca.
Aster Amellus.
Artemisia scoparia.
Echinops sphaerocephalus.
Centaurea conglomerata.
Centaurea Biebersteinii.
Serratula coronata.
Verbascum Lychnitis,
Veronica spuria.
Thymus Marschallianus.
Nepeta nuda.
Ballota nigra.
Phlomis tuberosa.
Koeleria cristata...

„Допуская, что менѣе благопріятныя климатическія условія Московской губерніи на сѣверѣ отъ Оки не позволяютъ распространяться далѣе на сѣверъ всѣмъ названнымъ растеніямъ, *нельзя однакожъ допустить, чтобы эти условія составляли единственную причину этого явленія*" (стр. 657).

„Что не одни климатическія условія ограничиваютъ распространеніе нѣкоторыхъ растеній, растущихъ обильно даже близъ самой границы ихъ распространенія, особенно становится яснымъ при разсмотрѣніи условій, при которыхъ появляется въ Московской губ. кустарникъ Cytisus ratisbonensis."

Авторъ, разсмотрѣвъ распространеніе Cytisus ratisbo-

nensis въ Европейской Россіи и границы его распространенія, указываетъ на то, что Cytisus ratisbonensis не легко распространяется, такъ какъ у сѣмянъ его нѣтъ приспособленій для распространенія вѣтромъ или животными. Кромѣ того для него нужна подходящая почва (песчаная).

„Эти причины, говоритъ авторъ (стр. 663), обусловливающія внезапное исчезаніе Cytisus, растущаго недалеко отъ Москвы въ большомъ количествѣ, могутъ производить подобное же явленіе и у многихъ растеній свойственныхъ берегамъ Оки и въ особенности у тѣхъ изъ нихъ, которыя растутъ тамъ особенно обильно и по свойству своихъ сѣмянъ не имѣютъ способности распространяться на большія пространства, каковы Genista tinctoria, Dianthus polymorphus и Astragalus Cicer... Тоже должно существовать и относительно Phlomis tuberosa, Verbascum Lychnitis и Trifolium alpestre, растеній, встрѣчающихся на Окѣ, хотя и не въ такомъ изобиліи, но во всякомъ случаѣ часто. Вѣроятно и у этихъ растеній причиною внезапнаго исчезанія является съ одной стороны форма ихъ сѣмянъ, а съ другой обнаруживаемое ими предпочтеніе къ извѣстнаго только рода мѣстамъ, особенно пригоднымъ для ихъ существованія... На основаніи вышесказаннаго можно допустить вліяніе однихъ климатическихъ условій на остановку въ распространеніи на сѣверъ отъ Оки только для тѣхъ растеній, которыя на Окѣ являются отдѣльными недѣлимыми и вообще становятся рѣдкими или по крайней мѣрѣ болѣе рѣдкими чѣмъ въ мѣстахъ, лежащихъ внутри границы ихъ географическаго распространенія. Сюда слѣдуетъ отнести:

Clematis recta.
Onobrychis sativa.
Potentilla cinerea.
Pyrus communis.
Seseli coloratum.
Aster Amellus.
Asperula tinctoria.
Echinops sphaerocephalus.
Centaurea Biebersteinii.
Serratula coronata.
Veronica spuria.
Thymus Marschallianus.
Nepeta nuda.
Ballota nigra“ (стр. 666).

„Всѣ названныя растенія при иныхъ климатическихъ условіяхъ встрѣчаются чаще, чѣмъ на Окѣ, изъ чего слѣ-

дуетъ заключить, что на Окѣ эти условія менѣе благопріятны для ихъ существованія, и такъ какъ въ то же время здѣсь проходитъ граница географическаго ихъ распространенія, то надо думать что эта граница обусловливается главнымъ образомъ наступленіемъ подобныхъ условій“ (668 стр.).

„Данныя, собранныя мною относительно остальныхъ растеній, встрѣчающихся исключительно на Окѣ, не позволяютъ вывести изъ нихъ подобнаго же результата,“ говоритъ авторъ (стр. 668), и, останавливаясь на разсмотрѣніи вопроса о распространеніи въ долинѣ Оки Scabiosa ochroleuca, Coronilla varia и Ononis hircina, полагаетъ, что имъ препятствуетъ разселяться изъ долины Оки устройство сѣмянъ (Coronilla и Ononis), что же касается Scabiosa, то здѣсь могутъ играть роль другія постоянно дѣйствующія причины (стр. 670).

„Разсматривая ближе всѣ условія, говоритъ Кауфманъ, подъ вліяніемъ коихъ могутъ существовать на Окѣ исключительно свойственныя и не встрѣчающіяся сѣвернѣе ея растенія, можно придти къ убѣжденію, что не всѣ эти растенія останавливаются здѣсь при своемъ распространеніи на сѣверѣ вслѣдствіе однихъ климатическихъ условій... Свойства почвы береговъ Оки еще менѣе могутъ объяснить то странное явленіе, что характеръ флоры, при удаленіи отъ береговъ Оки внезапно измѣняется. На исчезаніе нѣкоторыхъ растеній должно имѣть большое значеніе устройство ихъ сѣмянъ, что, въ связи съ наклонностью этихъ растеній поселяться только на извѣстнаго рода почвахъ и въ извѣстнаго рода мѣстностяхъ, можетъ служить большимъ препятствіемъ къ распространенію ихъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ климатическія условія перестаютъ уже быть достаточно благопріятными для ихъ существованія“ (стр. 670—671).

„Кромѣ всѣхъ этихъ причинъ на образованіе береговой флоры Оки должна была имѣть большое вліяніе та особенность, которую представляетъ эта рѣка въ своемъ теченіи. Взявъ свое начало въ южной части Орловской губерніи, она течетъ прямо на сѣверъ и потомъ, повернувъ на востокъ[1]), течетъ вдоль южной границы Московской губерніи въ Сер-

[1]) Это не совсѣмъ точно. Ока дѣлаетъ рядъ изгибовъ на востокъ. Ф.

пуховскомъ уѣздѣ... Вслѣдствіе такого направленія теченія Оки, должны были заноситься водою къ предѣламъ этой губерніи и сѣмена многихъ растеній изъ болѣе южныхъ странъ, такъ что въ теченіе конечно весьма значительнаго времени, должна была развиться близъ этихъ предѣловъ отличная отъ Московской флора, носящая характеръ болѣе южной флоры. Это обстоятельство должно было имѣть особенно значеніе на распространеніе тѣхъ растеній, сѣмена коихъ не могутъ легко переноситься, а такія сѣмена .... по преимуществу встрѣчаются у растеній, особенно распространенныхъ на Окѣ и придающихъ ея флорѣ особый характеръ. Теченіе рѣкъ должно было вообще оказывать большое вліяніе на распространеніе растеній. Такое вліяніе уже потому важно, что рѣки могутъ служить постояннымъ двигателемъ и притомъ двигателемъ, который періодически, во время весеннихъ разливовъ, можетъ пріобрѣтать такую силу, что въ состояніи переносить на далекія пространства сѣмена, которыя по своему вѣсу не могутъ быть сдвинуты съ мѣста болѣе слабыми двигателями, какъ напр. вѣтромъ. Рѣки, какъ постоянные двигатели въ разнесеніи сѣменъ растеній, стоятъ очевидно выше всѣхъ остальныхъ; то, чего не могутъ произвести случайно человѣкъ, животное, вѣтеръ и др. дѣятели, могутъ произвести еще рѣки“ (стр. 671).

„Кромѣ исчисленныхъ прежде растеній, исключительно появляющихся только на берегахъ рѣки Оки, здѣсь появляются еще Petasites spurius, Artemisia procera, Veronica incana, Veratrum album β Lobelianum,“ говоритъ Кауфманъ (стр. 672) и указываетъ, что распространеніе ихъ не можетъ быть объяснено „не только климатическими, но и вообще всѣми нынѣ дѣйствующими причинами“ (стр. 676), и слѣдуетъ предположить, что распредѣленіе этихъ растеній зависитъ *отъ распредѣленія ихъ въ прежнія времена.*

Работа Н. Кауфмана представляетъ большой интересъ. Впервые устанавливается вполнѣ опредѣленно, что Окская долина имѣетъ нѣкоторыя особенности въ характерѣ своей растительности. Вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлается авторомъ и попытка объяснить причину этихъ особенностей. Одной какой-либо причины, вызывающей появленіе на Окѣ особой расти-

тельности авторъ не находитъ и, разбивая растенія на отдѣльныя группы, пытается выяснить ихъ поселеніе на Окѣ подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ факторовъ. Вполнѣ опредѣленно Кауфманъ указываетъ на происхожденіе нѣкоторыхъ растеній Окской долины путемъ заноса Окой изъ болѣе южныхъ мѣстностяхъ; затѣмъ, не придавая особеннаго значенія почвѣ и ея физическимъ и химическимъ свойствамъ, онъ объясняетъ присутствіе нѣкоторыхъ растеній на Окѣ климатическими условіями, а для немногихъ растеній пробуетъ создать гипотезу реликта, именно: Petasites spurius, Artemisia procera, Veronica incana и Veratrum Lobelianum, по его мнѣнію, существуютъ на Окѣ — какъ остатки прежней растительности. Авторъ, несомнѣнно посѣщавшій долину Оки въ Московской губерніи неоднократно, къ сожалѣнію не даетъ общаго описанія ея, не указываетъ распредѣленія растительныхъ сообществъ и не приводитъ списковъ растеній отдѣльныхъ мѣстъ на Окѣ. Поэтому заливная и незаливная долина Оки, склоны и возвышенные берега авторомъ не выдѣляются и не ясно, какъ распредѣляется Окская растительность въ долинѣ Оки. Вмѣстѣ съ тѣмъ фактическія данныя о распространеніи растеній и ихъ климатическихъ границахъ имѣютъ мало значенія, потому что вообще флора Россіи была очень мало изучена. Понятно, что теперь многія данныя Кауфмана и сдѣланныя имъ выводы уже утратили свое значеніе. Тѣмъ не менѣе эта первая работа по Окской флорѣ является очень важной; помимо того, что былъ данъ толчекъ къ дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ особенностей Окской долины, авторъ хорошо понялъ, что нельзя объяснить всѣхъ особенностей растительности Оки одной какой-либо причиной. Флора каждой мѣстности вообще есть результатъ всѣхъ физико-географическихъ дѣятелей прошедшаго и настоящаго времени. Увлеченіе однимъ какимъ либо дѣятелемъ и выставленіе его причиной всѣхъ причинъ ведетъ къ ошибочнымъ выводамъ и одностороннимъ заключеніямъ, въ особенности же, если обосновываться на недостаточномъ фактическомъ матеріалѣ. Поэтому для рѣшенія вопроса объ Окской растительности необходимы были дальнѣйшія фактическія изслѣдованія.

Почти одновременно съ работой Н. Кауфмана появилась

работа **Ф. Рупрехта „гео-ботаническія изслѣдованія о черноземѣ“** (стр. 17. **№ 22**). Рупрехтъ въ этой работѣ, главнымъ образомъ, разбираетъ вопросъ о происхожденіи и распространеніи чернозема, но такъ какъ „черноземъ представляетъ вопросъ „ботаническій“ (стр. 1), то, естественно, авторъ долженъ былъ обращать особенное вниманіе и на растительность изслѣдуемыхъ мѣстностей. Для насъ имѣютъ особое значеніе фактическія данныя, приводимыя Рупрехтомъ по флорѣ Окской долины и прилегающихъ мѣстностей. Ему удалось обслѣдовать Оку отъ впаденія въ Волгу до г. Тарусы Калужской губерніи. Результатъ его обслѣдованія мы приводимъ полностью.

„Въ Пензенской и Нижегородской губерніи, пишетъ Рупрехтъ, хвойные лѣса встрѣчаются часто и занимаютъ большія пространства на песчаной почвѣ... Отъ Ардатова до границъ Тамбовской губерніи тянется хвойный лѣсъ, мѣстами дремучій, напримѣръ у Саровской пустыни, также между Ардатовымъ и Арзамасомъ. Между Арзамасомъ и Лукіановымъ растетъ ель. Отъ Арзамаса къ Нижнему почва мѣстами песчаная, мѣстами глинистая; первую предпочитаютъ хвойныя растенія, послѣднюю дубъ. Флора этой мѣстности самая обыкновенная.“

„На правомъ высокомъ берегу Оки (отъ Нижняго до Павлова) нѣтъ чернозема и характеризующихъ его растеній, кромѣ Campanula bononiensis и Medicago falcata. Растенія Gentiana cruciata, Closirospermum hieracioides, Senecio Jacobaea, Cichorium, Veronica latifolia, Orchis militaris, Aconitum septentrionale (excelsum Rchb.) и. т. п. сообщаютъ здѣшней флорѣ сходства съ петербургскою флорою высокихъ мѣстъ (стр. 57). И внутрь страны отъ Оки я не замѣтилъ ничего особеннаго, кромѣ развѣ Laserpitium prutenicum. Правый берегъ состоитъ, по большей части, изъ толстаго слоя красной глины и остается вообще такимъ же до устья Оки. Напротивъ того, лѣвый плоскій берегъ Оки (*см. верхній рис. на табл. 3)*[1]) имѣетъ много особенныхъ растеній, которыя могутъ происходить отъ Клязьмы и которыхъ я не замѣтилъ, также

---

[1]) Для лучшей характеристики описываемыхъ авторами мѣстностей я дѣлаю ссылки на приложенные мною рисунки.

какъ и чернозема, на всемъ протяженіи Оки до границы Московской губерніи; только Silene procumbens растетъ на берегу въ Муромѣ... Съ полудороги отъ Павлова до Мурома къ Коломнѣ Ока течетъ многочисленными извивами въ очень низменной странѣ... Прибрежныя страны Оки песчаныя или изъ твердой глины, и покрыты скудными и короткими злаками или густымъ спорышемъ (Polygonum aviculare), а особенной растительности поемныхъ луговъ, какъ въ Московской губерніи здѣсь нѣтъ и слѣда, да и растительной земли не образовалось. Carduus nutans у Елатьмы и нѣкоторые экземпляры Eryngium и Lavatera около Касимова — скорѣе заносныя растенія (стр. 58). Новое распространеніе Conyzella canadensis принимаетъ здѣсь, какъ и во всей средней Россіи, колоссальные размѣры, За нѣсколько верстъ отъ Елатьмы и Оки, на высокихъ холмахъ, растутъ: Hieracium sibiricum, Asperula Aparine, Lycopus exaltatus, Carota sylvestris, Rhamnus cathartica, Senecio Jacobaea и густая обыкновенная трава, но чернозема нѣтъ; также нѣтъ его и на холмахъ передъ Ерахтуромъ, покрытыхъ дрокомъ и ракитникомъ (Genista и Cytisus). Палласъ (**№ 2**) видѣлъ у Касимова Eryngium planum и Aristolochia. У станціи Кистры (*теперь Киструсъ Ф.*)[1]), недалеко отъ Оки есть песчаные холмы, покрытые Artemisia scoparia, campestris и inodora, Digitaria glabra и Salix acutifolia.“

„Въ первый разъ въ Шацкомъ уѣздѣ, южнѣе Елатьмы, встрѣчаются растенія, указывающія на близость черноземной области, таковы растенія изъ село Рожествена, упоминаемыя К. А. Мейеромъ (**№ 253**)“...

„Въ Рязанской губерніи нѣтъ чернозема на всемъ пространствѣ между Коломною и Рязанью; это можно бы приписать низменному положенію этихъ мѣстъ... Страна поднимается въ Рязанской губерніи только съ села Богоявленска (гдѣ весьма часто встрѣчается скерда, Hieracium sibiricum), отстоящаго на 55 верстъ отъ Скопина“... (стр. 59).

„Берега Оки отъ Коломны до Таруссы (Калужской губерніи) въ небольшомъ разстояніи отъ поемныхъ луговъ,

---

[1]) примѣчанія въ скобкахъ курсивомъ съ буквою Ф. принадлежатъ мнѣ.

гдѣ есть они, съ обѣихъ сторонъ, по большей части высоки. Хотя и растительность и свойство почвы измѣняются явственнымъ образомъ на правомъ берегу, однакожъ, и на высокихъ пунктахъ лѣваго берега попадаются растенія черноземной почвы, какъ напримѣръ, въ 3 верстахъ отъ Каширы на песчаномъ косогорѣ Phlomis tuberosa и Centaurea Biebersteinii. Здѣсь есть нѣкоторая примѣсь чернозема. Песчаный, марающій руки, черноземъ находится и на возвышенностяхъ Серпухова, верстахъ въ трехъ изъ лѣваго берега Оки. Число черноземныхъ растеній здѣсь значительно. За 7 верстъ отъ Таруссы, но по прямой линіи гораздо ближе къ Окѣ, растутъ Scabiosa ochroleuca и Eryngium planum на крутомъ склонѣ изъ глины, гдѣ не могъ держаться черноземъ."

„Поемные луга на Окѣ богаты растеніями черноземной почвы; *и черноземъ и его растенія принесены сюда притоками съ высокой правой стороны;* черноземъ образуетъ на нѣкоторыхъ мѣстахъ, напримѣръ у Коломны, на лѣвомъ берегу *наносы значительной толщины.* Самые обыкновенные виды растеній на такихъ лугахъ суть Sanguisorba, Chaerophyllum bulbosum, Cenolophium, Tragopogon orientalis, Thalictrum minus, Eryngium, Phlomis tuberosa, Dianthus Seguieri, Artemisia procera и scoparia, Ononis hircina, Scabiosa ochroleuca, Verbascum Lychnitis, Euphorbia procera, Astragalus Cicer, Nasturtium austriacum и anceps вмѣстѣ съ переходными формами, Silene tatarica и др. На песчаныхъ берегахъ Оки, у Серпухова, растутъ Dianthus Carthusianorum и видоизмѣненіе Alopecurus nigricans..." (стр. 62).

„На правомъ берегу Оки, у Коломны, попадается темный песчанистый черноземъ въ каменоломняхъ известняковъ... Ока никогда не разливается до этого мѣста. По близости встрѣчаются обыкновенныя характеристичныя для чернозема растенія; только какъ рѣдкость, здѣсь видѣлъ я Chrysocoma Linosyris. Въ сосѣднемъ бору, на песчаной почвѣ еще нѣтъ и слѣда растительной земли, хотя этотъ лѣсъ лежитъ скорѣе выше, чѣмъ ниже упомянутаго чернозема" (стр. 63).

„На всемъ лѣвомъ берегу Оки, отъ Коломны до мѣста, лежащаго за три версты не доѣзжая Каширы, нѣтъ нигдѣ чернозема; песчаные боры попадаются часто. На правомъ берегу ниже Каширы черноземъ появляется во многихъ мѣ-

стахъ довольно явственно..., но нигдѣ не имѣетъ совершенно чернаго цвѣта. Въ густыхъ лиственныхъ лѣсахъ на немъ лежитъ слой черной лиственной земли и растутъ Aconitum pallidum, Veratrum, Pedicularis comosa, Campanula bononiensis, Coronilla varia. При подножіи склоновъ лежитъ намывной сѣрый черноземъ, сверхъ котораго находится свѣтлый слой песку, а на немъ опять тонкій слой подъ дерномъ, это можно наблюдать особенно хорошо въ оврагахъ. На такихъ открытыхъ мѣстахъ растутъ Dianthus Carthusianorum, Potentilla argenteaeformis Kauffm. и Astragalus Cicer. Въ свѣжихъ канавахъ растетъ Thysselinum Lobelii (Fl. Ingr.)...; Fritillaria ruthenica найдена за 4 версты отъ Каширы у села Семеновскаго (Кауфманъ, Моск. флора“)....

„Между Серпуховымъ и Таруссою нѣтъ и слѣдовъ чернозема; противъ Таруссы, по ту сторону Оки, песчаная почва темнаго цвѣта и маретъ руки. Только здѣсь я встрѣтилъ въ первый разъ нигдѣ не встрѣченныхъ мною растеній Conyza hirta, Cirsium eriophorum, Potentilla alba, Galium sylvaticum (также у Каширы), Salvia pratensis, Carex pilosa и Ajuga genevensis. Они растутъ по одиночкѣ въ кустахъ и лѣсахъ по возвышенностямъ праваго берега, гдѣ растутъ также Geranium sanguineum, Phleum Boehmeri, Astragalus Cicer, Vulneraria, Coronilla, Echinops, Veratrum и др. Въ густыхъ лѣсахъ мѣсто чернозема занимаетъ лиственная земля. Въ одномъ только мѣстѣ, близъ оставленной каменоломни, возбудилъ мое вниманіе пучекъ изъ Phlomis tuberosa, Euphorbia procera и Nepeta nuda; при разрываніи земли оказалось, что этотъ пучекъ росъ на отдѣльномъ толстомъ слоѣ чернозема“.

„*Многія черноземныя растенія береговъ Оки могли произойти изъ Орловской губерніи*“ (стр. 64).

„Черноземъ начинается не на югъ отъ Тулы, но идетъ съ перерывами до Оки, а не бросается въ глаза по причинѣ своего свѣтлаго цвѣта и малой толщины, а также по рѣдкости овраговъ. На предыдущихъ страницахъ показано, что черноземъ (конечно, не вездѣ типическій) встрѣчается не только на заливныхъ лугахъ Оки, но и на возвышенностяхъ праваго берега и даже на лѣвомъ берегу въ трехъ верстахъ отъ рѣки... Измѣненіе растительности вмѣстѣ съ появле-

ніемъ этой почвы подтверждено примѣрами; правда, на всемъ пути отъ Серпухова до Тулы, Орла и далѣе, *нѣтъ* упомянутыхъ характеристическихъ растеній, *потому что они совершенно истреблены культурою* (я видѣлъ между Серпуховымъ и Тулою только Senecio erucifolius (tenuifolius) и Cirsium eriophorum; между Мценскомъ и Орломъ: Artemisia scoparia, Verbascum Lychnitis и Lactuca scariola); этого обстоятельства нельзя упускать изъ виду (стр. 65).“

„Отъ Кромъ до Дмитровска довольно темный черноземъ становится явственнѣе почти повсюду... Datura, Carduus nutans и acanthoides, Salvia verticillata, Artemisia scoparia, Lactuca scariola, Xanthium strumarium и Conyzella canadensis были выдающіяся сорныя травы на этихъ мѣстахъ... На востокъ за 12 верстъ до Сѣвска есть дубовая роща съ Potentilla alba, Genista и Cytisus, на черноземѣ... Между сорными травами по этому тракту скоро появляются новыя: Xanthium spinosum, Elscholtzia, Leonurus Marrubiastrum и Amaranthus retroflexus (стр. 67).“

Закончивъ описаніе Окской долины и прилежащихъ мѣстностей, Рупрехтъ разсматриваетъ распространеніе чернозема и сопровождающую его растительность въ другихъ мѣстностяхъ и затѣмъ снова возвращается къ Окской флорѣ.

„Въ Московской губерніи, говоритъ онъ, встрѣчается... песчанистый черноземъ на лѣвомъ берегу Оки со значительнымъ числомъ характеристическихъ растеній. Ближайшее изслѣдованіе показываетъ, что 36—40 видовъ не удаляются отъ Оки и до сихъ поръ еще не замѣчены около Москвы. Это:

Clematis recta.
Nasturtium austriacum.
Alyssum montanum.
Dianthus carthusianorum.
Euphorbia procera.
Genista tinctoria.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Potentilla cinerea.
„ argenteaeformis Kauffm.
Artemisia scoparia.
Echinops sphaerocephalus.
Serratula coronata.
Centaurea Biebersteinii.
„ conlgomerata.
Verbascum Lychnitis.
Veronica spuria.
„ incana.
Nepeta nuda.
Ballota nigra.
Phlomis tuberosa.
Koeleria cristata.

Pyrus communis (только въ видѣ колючаго кустарника, можетъ быть не дикаго).
Asperula tinctoria.
Scabiosa ochroleuca.
Aster Amellus.
Artemisia procera.
Delphinium elatum (var. cuneatum).
Onobrychis sativa.
Seseli coloratum.
Ajuga genevensis.
Thymus Marschallianus (послѣдніе 5 только около Коломны).

Прежде находили еще Conyza hirta и Helichrysum germanicum. Spiraea Filipendula, Petasites spurius и Iris germanica встрѣчаются на Окѣ въ ограниченномъ количествѣ, но не достигаютъ здѣсь своихъ сѣверныхъ границъ... Petasites очень обыкновенно на Клязьмѣ, у Коврова... На Окѣ и до Подольска растутъ Lycopus exaltatus, Cornus sanguinea и Sambucus rubra... Hieracium sibiricum и Veratrum попадаются только въ Серпуховскомъ уѣздѣ. На Окѣ не рѣдки Geranium sanguineum, Asparagus и Phleum Boehmeri; также Gratiola...“ (стр. 86).

Разсмотрѣвъ еще распространеніе нѣкоторыхъ растеній въ Московской губерніи, Рупрехтъ переходитъ къ разсмотрѣнію распространенія чернозема во Владимірской губерніи и даетъ краткія свѣдѣнія о растительности рѣки Клязьмы.

„Въ мѣстности около Коврова... есть нѣкоторые высокіе пункты... Песокъ въ сосновыхъ лѣсахъ, на высокихъ мѣстахъ, бываетъ сѣраго цвѣта... и цвѣтъ его происходитъ отъ тривіальныхъ растеній, каковы Absinthium, Artemisia campestris, Pteris и т. п.; здѣсь попадаются также Cytisus и Koeleria glauca“.

„Клязьма, которая, вѣроятно, нѣкогда соединялась съ р. Москвою, заноситъ сюда нѣкоторыя черноземныя растенія: Eryngium planum, Vincetoxicum, Aristolochia, Artemisia procera, Galium rubioides, Asparagus, Genista, Medicago falcata, Silene tatarica, Digitaria glabra, Amaranthus retroflexus, Xanthium strumarium и т. п. Только здѣсь, на песчаномъ берегу, видѣлъ я Corispermum Marschallii...“ (стр. 94).

„Клязьма впадаетъ въ Оку противъ Горбатова. Тотчасъ за ея устьемъ я нашелъ опять упомянутыя растенія: Artemisia, Eryngium, Aristolochia, Galium; кромѣ того—Cenolophium, Lycopus exaltatus, Salix acutifolia въ большомъ числѣ,

Populus nigra и т. п. Большая часть этихъ растеній доходитъ до Нижняго-Новгорода по Окѣ, которая принесла сюда также Silene procumbens и Saponaria“ (стр. 95).

Можно видѣть изъ приведеннаго описанія Окской долины и сопровождающей ея растительности, что Рупрехтъ связывалъ появленіе особой растительности съ существованіемъ чернозема. Приводимыя имъ растенія онъ считаетъ показателями чернозема и полагаетъ, что если эти растенія существуютъ въ какой-либо мѣстности, то тамъ долженъ быть и черноземъ. Такимъ образомъ вопросъ объ Окской флорѣ сводится Рупрехтомъ къ вопросу о распространеніи и границахъ чернозема и сопровождающей его растительности. Мѣстности же черноземныя онъ считаетъ болѣе древними, чѣмъ сѣверныя, лишенныя чернозема, и сопровождающую его растительность также болѣе древней. Онъ считаетъ, что „черноземъ образовался повсюду сухимъ путемъ отъ истлѣванія или гніенія роскошной степной растительности“ (стр. 27), но допускаетъ также смывъ чернозема и переносъ его на другія мѣста. Поэтому, очевидно, наносныя почвы Окской долины и склоновъ онъ ошибочно принималъ за черноземъ, разъ только онѣ имѣли темный цвѣтъ. Точно также смѣшивались Рупрехтомъ съ черноземомъ перегнойно-карбонатныя почвы, развитыя во многихъ мѣстахъ по Окѣ и ея притокамъ, тамъ гдѣ подпочва известняки или богата известью. Настоящихъ же типичныхъ черноземовъ въ описанныхъ Рупрехтомъ мѣстностяхъ на Окѣ не обнаружено; нерѣдко имъ, повидимому, за черноземъ принимались богатыя гумусомъ почвы болотно-лѣсныя на уплощенныхъ водораздѣлахъ. Такимъ образомъ попытка Рупрехта объяснить особенности Окской флоры тѣмъ, что здѣсь распространенъ черноземъ, является неудачной. Самая же гипотеза Рупрехта о причинахъ развитія черноземной флоры и чернозема, его предположенія о существованіи древняго черноземнаго материка, когда сѣверъ Россіи былъ занятъ моремъ, равно какъ и югъ, въ настоящее время опровергнуты совершенно. Впрочемъ по вопросу о происхожденіи въ Окской долинѣ южныхъ растеній Рупрехтъ въ двухъ мѣстахъ высказываетъ предположенія, что нѣкоторыя растенія могли быть занесены Окой и ея правыми притоками изъ болѣе южныхъ странъ.

Поднятый Кауфманомъ и Рупрехтомъ вопросъ о происхожденіи Окской флоры и причинахъ ея особенностей въ ихъ работахъ не получилъ своего окончательнаго разрѣшенія. Для этого не доставало фактическаго матеріала и подробныхъ свѣдѣній о флорѣ Окскихъ губерній. Намѣтились только главнѣйшія предположенія объ условіяхъ образованія особой окской растительности:

I. Заносъ (главнымъ образомъ водою): Кауфманъ, Рупрехтъ.

II. Климатическія условія (частью): Кауфманъ.

III. Остатки прежней растительности (частью): Кауфманъ.

IV. Распространеніе по Окѣ чернозема: Рупрехтъ.

Послѣ работъ Кауфмана и Рупрехта окскій вопросъ заглохъ надолго. Для его рѣшенія нужны были новые факты, новыя изслѣдованія, но за долгій періодъ съ 1866 года по 1880 годъ не появлялось работъ, посвященныхъ выясненію вопроса объ Окской флорѣ; даже самое изученіе флоры окскихъ губерній какъ-то остановилось.

Въ 1880 году появился **„Очеркъ флоры Тульской губерніи“ Д. Кожевникова и В. Цингера (№ 117).** Авторы собрали обширный фактическій матеріалъ по флорѣ Тульской губерніи. Кромѣ подробнаго списка растеній Тульской губерніи, они даютъ и общую ботанико-географическую характеристику растительности Тульской губерніи въ главѣ II „Замѣчанія о распредѣленіи растеній въ Тульской губерніи“ и вмѣстѣ съ тѣмъ снова поднимаютъ забытый вопросъ объ особенностяхъ флоры Окской долины.

„Теченіе Оки въ Тульской губерніи, пишутъ авторы, составляетъ 220 верстъ... На всемъ протяженіи теченія Оки берега ея часто мѣняютъ свой характеръ: правый берегъ поочередно является то возвышеннымъ и каменистымъ, то низменнымъ и луговымъ; возвышенія часто надвигаются на самое русло Оки и спираютъ ея долину, такъ что рѣка течетъ въ крутыхъ берегахъ, иногда значительно поднимающихся надъ поверхностью воды, мѣстами же возвышенія очень отлоги и отходятъ на очень значительное разстояніе отъ береговъ, получающихъ тогда характеръ заливныхъ луговъ съ чрезвычайно тучной растительностью; въ такихъ

берегахъ рѣка образуетъ при своихъ весеннихъ разливахъ большое количество затоновъ и небольшихъ озеръ“... (стр. 7, 8).

Послѣ общей характеристики почвъ губерніи, авторы описываютъ лѣса, при чемъ касаются и лѣсовъ Окскихъ и Окскаго бассейна. „Хвойные лѣса Тульской губерніи, говорятъ авторы (стр. 11), растутъ исключительно по теченію Оки, образуя здѣсь довольно узкую полосу, окаймляющую границы губерніи съ запада и сѣвера, и сливаются съ хвойными лѣсами Орловской, Калужской и Московской губерній. Слѣдуя вполнѣ теченію Оки, хвойные лѣса... появляются... близъ впаденія рѣки Снѣжета въ Оку и отсюда идутъ въ Бѣлевскій уѣздъ, гдѣ оба берега Оки съ ихъ лѣсами принадлежатъ Тульской губерніи; затѣмъ, уходя вмѣстѣ съ Окою въ Калужскую губернію, полоса хвойныхъ нѣсовъ нѣсколько расширяется и доходитъ до западной части Одоевскаго уѣзда... (стр. 11); появляясь снова въ Тульской губерніи вмѣстѣ съ Окою, южнѣе Алексина, хвойные лѣса тянутся затѣмъ непрерывно вдоль рѣки при ея теченіи по Алексинскому и Каширскому уѣздамъ. На всемъ этомъ протяженіи область распространенія хвойныхъ лѣсовъ имѣетъ видъ узкой полосы, не отходящей далеко отъ береговъ Оки... Старые боры безъ примѣси лиственныхъ породъ сохранились въ сѣверной части Бѣлевскаго уѣзда и между Серпуховымъ и Тарусою (на Тульскомъ берегу), въ большинствѣ же другихъ мѣстностей на Окѣ въ настоящее время сосновые боры постоянно чередуются съ участками лиственнаго лѣса... Спутникомъ Оки является въ предѣлахъ Тульской губерніи, кромѣ сосны и ели, также и можжевельникъ...“ (стр. 12).

Затѣмъ авторы приводятъ списки растительности хвойныхъ лѣсовъ и переходятъ къ описанію лиственныхъ лѣсовъ и въ особенности тульскихъ засѣкъ. Въ тульскихъ засѣкахъ Кожевниковъ и Цингеръ указываютъ Corydalis fabacea, Dentaria bulbifera, Dentaria quinquefolia, Omphalodes scorpioides. Послѣ описанія лѣсовъ, дается общая характеристика болотъ Тульской губерніи и приводится списокъ растеній, характерныхъ для черноземной части Тульской губерніи. Эти черноземныя растенія... „идутъ болѣе или менѣе далеко въ нечерноземные уѣзды...“ „Для большинства этихъ видовъ мѣстонахожденіями за предѣлами чернозема служатъ глав-

нымъ образомъ известковыя обнаженія по берегамъ рѣкъ и оврагамъ (берега Осетра, Упы, Тулицы, Исты и др. рѣкъ), и при томъ одни виды въ лѣсной части губерніи встрѣчаются исключительно на известковой почвѣ, напр.: Campanula sibirica, Salvia verticillata, Phlomis tuberosa; другіе изрѣдка и случайно растутъ на другихъ почвахъ, кромѣ известковой, но на этой послѣдней попадаются гораздо обильнѣе и чаще, таковы:

Anemone silvestris.
Linum flavum.
Astragalus Hypoglottis.
Astragalus Cicer.
Eryngium planum.
Verbascum Lychnitis.
Salvia pratensis.

„Такимъ образомъ известковая почва, внося съ собою характеръ болѣе южной флоры въ сѣверные уѣзды дѣйствуетъ двояко: 1) прибавляя новые виды къ флорѣ этихъ уѣздовъ, 2) концентрируя на небольшомъ пространствѣ растенія, рѣдкія для данной мѣстности, притомъ въ большомъ количествѣ особей, такъ что различіе флоры известняковъ отъ общаго характера растительности лѣсныхъ уѣздовъ выступаетъ крайне рѣзко“ (стр. 27, 28).

Разсмотрѣвъ отдѣльно черноземную растительность системы Дона, авторы указываютъ, что въ бассейнѣ р. Зуши (Новосильскій уѣздъ) растутъ:

a) на известковой почвѣ:

Ceratocephalus orthoceras.
Fumaria Vaillantii.
Melica ciliata.

b) на другихъ почвахъ:

Aconitum Anthora.
Viola pratensis.
Trifolium Lupinaster.
Lathyrus tuberosus.
Senecio vernalis.
Fritillaria Meleagris.

и затѣмъ переходятъ къ Окской растительности.

„Намъ остается, говорятъ они (стр. 32), разсмотрѣть особенности, представляемыя растительностью береговъ Оки, которая протекая, на западѣ и сѣверѣ Тульской губерніи, исключительно въ нечерноземныхъ уѣздахъ, вноситъ въ ихъ флору очень много совершенно чуждыхъ имъ элементовъ, такъ что контрастъ между берегами Оки и общимъ харак-

теромъ мѣстностей, въ которыхъ она протекаетъ, является чрезвычайно рѣзкимъ и усиливается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что большинство окскихъ растеній не распространяются далеко отъ береговъ рѣки, и только нѣкоторыя изъ нихъ встрѣчаются близъ устьевъ рѣкъ, впадающихъ въ Оку, и по склонамъ овраговъ, соединенныхъ съ ея долиною. Большинство видовъ, свойственныхъ берегамъ Оки, принадлежитъ къ числу южныхъ степныхъ растеній, встрѣчающихся болѣе или менѣе часто въ черноземныхъ уѣздахъ Тульской губерніи. Такъ какъ Ока, въ своемъ теченіи на западѣ губерніи, близко подходитъ къ черноземной области, то для нѣкоторыхъ изъ черноземныхъ растеній полоса ихъ распространенія вдоль береговъ Оки въ Бѣлевскомъ уѣздѣ почти сливается съ областью сплошного распространенія по южной половинѣ губерніи...“

Для удобства, авторы раздѣляютъ „растенія, составляющія особенности Окской флоры на слѣдующія группы:

1) Растенія хвойныхъ лѣсовъ.

2) Растенія намывныхъ песковъ, именно:

Silene procumbens.
Coenolophium Fischeri.
Petasites spurius.
Artemisia procera.

а также Silene tatarica, которая попадается также и по опушкѣ лѣсовъ Окской полосы.

3) Растенія известковой почвы. Здѣсь авторы различаютъ „растенія, попадающіяся рѣдко и разбросанно на другихъ почвахъ въ нечерноземныхъ уѣздахъ“, на известнякахъ же „встрѣчающіяся часто и въ большомъ количествѣ“, именно:

Anemone silvestris.
Delphinium elatum.
Linum flavum.
Astragalus Hypoglottis.
„ Cicer.
Eryngium planum.
Campanula sibirica.
Echium vulgare.
Verbascum Lychnitis.
Salvia pratensis.
„ verticillata.
Phlomis tuberosa.

и „растенія обыкновенныя въ южныхъ уѣздахъ, вовсе не попадающіяся въ сѣверной части Тульской губерніи, но встрѣчающіяся по известнякамъ на берегахъ Оки, именно:

Hypericum elegans.
Geranium sibiricum.
Ononis hircina.
Anthyllis vulneraria.
Scabiosa ochroleuca.
Aster Amellus.
Echinops schaerocephalus.
Nepeta nuda.

4) „Растенія не известковой почвы, т. е. встрѣчающіяся на берегахъ Оки по заливнымъ лугамъ, кустарникамъ, опушкамъ лѣсовъ и въ другихъ мѣстонахожденіяхъ“. Въ этомъ отдѣлѣ авторы различаютъ:

a) „Растенія береговъ Оки, встрѣчающіяся въ южныхъ уѣздахъ, но отсутствующія въ нечерноземныхъ уѣздахъ Тульской губерніи или же встрѣчающіяся въ нихъ рѣдко, преимущественно на известнякахъ (+), именно:

Anemone patens.
Geranium sanguineum + .
Genista tinctoria.
Cytisus biflorus.
Coronilla varia + .
Potentilla alba.
Prunus spinosa + .
Daucus carota.
Artemisia scoparia + .
Veronica spuria + .
Asparagus officinalis.

b) „Растенія береговъ Оки, совершенно отсутствующія въ флорѣ остальной губерніи, или встрѣчающіяся рѣдко только въ южныхъ уѣздахъ (Serratula coronata и Clematis recta):

Dianthus polymorphus.
Silene tatarica.
Galium sylvaticum.
Serratula coronata.
Jasione montana.
Iris sibirica.

Авторы въ объясненіи причинъ существованія особой Окской флоры не соглашаются ни съ Кауфманомъ, ни съ Рупрехтомъ. Они полагаютъ, что „появленіе на береговыхъ известнякахъ Оки и притомъ иногда въ большомъ количествѣ особей нѣкоторыхъ растеній, не встрѣчающихся сѣвернѣе Оки въ Московской губерніи и южнѣе ея въ Тульской, слѣдуетъ приписать совмѣстному дѣйствію двухъ причинъ: a) *благопріятному вліянію известковой почвы на произрастаніе южныхъ формъ близъ ихъ сѣверной границы*; b) *занесенію сѣмянъ изъ болѣе южныхъ мѣстностей* (Орловская губернія), лежащихъ выше по теченію Оки, гдѣ всѣ названныя растенія очень распространены; въ разнесеніи сѣмянъ вдоль береговъ могутъ участвовать, кромѣ

теченія самой рѣки, человѣкъ и животныя (птицы при перелетахъ по теченію Оки," (стр. 36). „...Занесеніемъ рѣкою съ юга объясняется также появленіе на Окѣ и другихъ растеній... При случайностяхъ, которымъ подвержено занесеніе сѣмянъ, понятно, что нѣкоторыя изъ окскихъ растеній встрѣчаются не по всему берегу, а только мѣстами и рѣдко, и потому, попадаясь на одномъ берегу Оки, отсутствуютъ на другомъ..." „Такимъ образомъ всѣ многочисленныя особенности флоры береговъ Оки въ Тульской и Московской губерніяхъ объясняются тѣмъ фактомъ, что при своемъ теченіи съ юга рѣка заноситъ сѣмена степныхъ растеній, не свойственныхъ мѣстностямъ, среди которыхъ она протекаетъ; присутствіе на ея берегахъ нѣкоторыхъ особенныхъ почвъ, не вездѣ распространенныхъ вдали отъ Оки (известняковъ и песку) объясняетъ, почему многія растенія не удаляются отъ ея береговъ; доставленіе теченіемъ рѣки постоянно новыхъ сѣмянъ обезпечиваетъ существованіе на Окѣ нѣкоторыхъ видовъ далеко за предѣлами ихъ сплошного распространенія" (стр. 37, 38).

Кожевниковъ и Цингеръ, такимъ образомъ, объясняютъ особенности Окской флоры заносомъ сѣмянъ изъ южныхъ мѣстностей, при чемъ заносимыя растенія находятъ на Окѣ благопріятныя для развитія почвы (пески и известняки). Нельзя не отмѣтить, что авторы не даютъ вѣскихъ фактическихъ данныхъ въ пользу исключительно такого способа происхожденія Окской флоры. Слѣдовало бы прежде всего указать, гдѣ и въ какихъ мѣстностяхъ Орловской губерніи произрастаютъ Окскія растенія, чтобы можно было детальнѣе прослѣдить пути заноса, а также дать хотя бы краткую характеристику этихъ мѣстностей. Затѣмъ авторы, къ сожалѣнію, не даютъ ботанико-географическаго описанія и списковъ сообществъ разныхъ мѣстностей Окской долины, съ указаніемъ мѣстопребыванія окскихъ формъ. Авторы какъ бы имѣли полный матеріалъ, но получается впечатлѣніе, что они напечатали лишь общую сводку этого матеріала, безъ деталей. А детали, иногда самыя мелкія, нужны для подробнаго выясненія флоры Окской долины. Авторами отмѣченъ любопытный фактъ поселенія южныхъ формъ также по известняковымъ обнаженіямъ и другихъ рѣкъ,

хотя и въ меньшемъ объемѣ. Такимъ образомъ мы здѣсь видимъ какъ бы первое указаніе на то что, вообще долинамъ болѣе или менѣе крупныхъ рѣкъ свойственна растительность, нѣсколько отличная отъ растительности окружающихъ мѣстностей. Конечно это предположеніе требуетъ обстоятельныхъ изысканій для своего окончательнаго рѣшенія.

За работой Кожевникова и Цингера начинаетъ вскорѣ появляться цѣлый рядъ работъ касающихся Окской флоры въ различныхъ губерніяхъ или же флоры Окскихъ губерній. Въ 1884 году появляется работа **Д. И. Литвинова „Очеркъ растительныхъ формацій степной юго-восточной части Тамбовской губерніи“ (№266)**, а затѣмъ съ 1885 по 1888 появляется какъ бы продолженіе этой работы Д. И. Литвинова **„Списокъ растеній, дикорастущихъ въ Тамбовской губерніи“ (№ 267)**.

Въ первой работѣ Литвиновъ даетъ очеркъ растительныхъ сообществъ степной части Тамбовской губерніи и лишь мимоходомъ касается собственно Окской флоры.

Говоря о флорѣ Тамбовской губерніи, авторъ замѣчаетъ: „Отсутствіе известняковъ несомнѣнно лишаетъ нашу *(Тамбовскую Ф.)* флору многихъ изъ тѣхъ растеній, которыя только благодаря имъ, найдены въ Тульской и Орловской губерніяхъ, такъ какъ несомнѣнно, что и среди черноземной степи известняки должны обладать тѣмъ же свойствомъ притяженія элементовъ болѣе южныхъ, какое замѣчается за сѣверной границей чернозема. По крайней мѣрѣ на *весьма богатую флору девонскихъ известняковъ въ южной части Тульской и особенно Орловской губерніи нельзя смотрѣть только какъ на остатокъ или продолженіе прежней флоры, населявшей окружающую черноземную степь.* Кромѣ того, нѣкоторыя растенія этой известняковой флоры, по всей вѣроятности, принадлежатъ къ формамъ, исключительно свойственнымъ этому роду почвы, по крайней мѣрѣ у насъ въ Россіи“...

Затѣмъ авторъ, разсматривая растительность песковъ (песчаныя степи Литвинова и Семенова) въ долинахъ рѣкъ Тамбовской губерніи, указываетъ, что растенія намывныхъ песковъ въ Тамбовской губерніи почти тѣ же что и по рѣкѣ Окѣ. „Въ предѣлахъ Московской, Тульской и Калужской губерній на Окѣ по намывнымъ пескамъ найдены: Sisymbrium

pannonicum, Silene tatarica, Ononis hircina, Petasites spurius, Artemisia procera, Cyperus fuscus“ (стр. 260, 261). Далѣе авторъ говоритъ: „Замѣтимъ здѣсь, что изслѣдователи этой послѣдней рѣки до сихъ поръ не обращали вниманія на указываемое нами отличіе песковъ намывныхъ отъ песковъ вторыхъ береговъ долины... *Въ строгомъ смыслѣ окскими могутъ быть названы только тѣ растительныя формы, которыя свойственны заливной части долины рѣки... Песчаныя пространства,* примыкающія къ Окѣ въ Московской, Калужской и частью въ Тульской губ. съ Genista tinctoria, Cytisus biflorus, Dianthus polymorphus, Veronica incana, Arenaria graminifolia (Калуга!), Koeleria cristata совершенно аналогично известнякамъ *притягиваютъ эти формы изъ болѣе южныхъ, коренныхъ мѣстонахожденій, гдѣ онѣ распространены на черноземѣ.* Онѣ не занесены сюда рѣкой, такъ какъ нигдѣ не встрѣчаются въ заливной долинѣ рѣки. Эти окскіе пески во многихъ случаяхъ не принадлежатъ даже къ долиннымъ образованіямъ рѣки, въ чемъ они отличаются отъ песчаныхъ степей по... рѣкамъ Тамбовской губерніи... Дѣйствительно, р. Ока во многихъ частяхъ своего теченія пересѣкается тою, тянущейся поперекъ всей Россіи и примыкающей къ сѣверной границѣ чернозема, песчаною полосою, которая явственно обозначилась (!? Ф.) на почвенной картѣ Часловскаго. Не безъ основанія можно предположить, что въ этой полосѣ растутъ нѣкоторые, исключительно ей свойственные виды, хотя число ихъ во всякомъ случаѣ должно быть ограничено“ (стр. 261, 262).

Такимъ образомъ Литвиновъ объясняетъ особенности окской флоры, частью присутствіемъ на Окѣ песчаныхъ пространствъ, идущихъ вдоль сѣверной границы чернозема, съ свойственной имъ растительностью, частью способностью песчаныхъ почвъ и известняковъ притягивать къ себя южныя формы. Что касается заноса авторъ высказывается противъ него. Надо отмѣтить, что тѣ формы, которыя авторъ считаетъ „никогда не встрѣчающимися въ заливной долинѣ рѣки,“ нами бывали находимы на Окѣ неоднократно и ниже заливной линіи (линія высшаго разлива). Кромѣ того предположенія автора основаны почти на однихъ соображеніяхъ, въ защиту ихъ онъ почти не приводитъ фактическихъ дан-

ныхъ. Точно такъ же мало фактическихъ данныхъ приводитъ авторъ въ пользу приведеннаго нами выше его предположенія, что „на флору девонскихъ известняковъ Тульской и Орловской губ. нельзя смотрѣть только какъ на остатокъ или продолженіе прежней флоры“ и „что нѣкоторыя растенія этой известняковой флоры принадлежатъ къ формамъ, исключительно свойственнымъ этому роду почвы.“

Въ томъ же 1884 году появился **„Очеркъ флоры Калужской губерніи“ П. П. Саницкаго (№ 131).** Въ этомъ очеркѣ при ботанико-географическомъ описаніи Калужской губерніи Саницкій останавливается на растительности р. Оки и даетъ списокъ окскихъ растеній, но совершенно не касается причинѣ появленія на Окѣ особой растительности, указывая, что этотъ вопросъ достаточно разъясненъ работами Кауфмана и Кожевникова и Цингера (стр. 294). Изъ окскихъ растеній въ Калужской губерніи авторъ указываетъ на известнякахъ на берегахъ Оки:

Clematis recta.
Arabis pendula.
Anthyllis vulneraria.
Astragalus Cicer.
Scabiosa ochroleuca.
Aster Amellus.
Vincetoxicum officinale.
Omphalodes scorpioides.
Nepeta nuda.
Salvia glutinosa.
„ verticillata.
Scutellaria altissima.
Triticum rigidum.
Melica altissima (стр. 294).

„Многія изъ перечисленныхъ растеній, говоритъ авторъ, попадаются по берегамъ Оки вездѣ, гдѣ только есть известняки, но нѣкоторыя найдены только на одномъ мѣстѣ“, въ Перемышльскомъ уѣздѣ близъ с. Андреевскаго найдены:

Arabis pendula.
Omphalodes scorpioides
и около ст. Алексинъ — Salvia glutinosa.
Scutellaria altissima.

На сыпучихъ, почти обнаженныхъ окскихъ пескахъ растутъ:

Dianthus arenarius.
Silene procumbens.
Arenaria graminifolia.
Astragalus arenarius.
Petasites spurius.
Plantago arenaria.
Corispermum Marschallii.
Digitaria filiformis.

На песчаной дерновой почвѣ растутъ:

Delphinium elatum.
Isatis tinctoria.
Genista tinctoria.
Cytisus biflorus.
Trifolium procumbens.
Cenolophium Fischeri.
Asperula tinctoria.
Artemisia scoparia.
Artemisia procera.
Echinops sphaerocephalus.
Veronica incana.
Euphorbia procera.
Salix acutifolia.
„ viminalis.
Asparagus officinalis.

„Относительно нѣкоторыхъ изъ этихъ растеній, говоритъ авторъ, можетъ явиться сомнѣніи: дѣйствительно-ли вліянію р. Оки слѣдуетъ приписать ихъ присутствіе, или же они растутъ здѣсь потому только, что находятъ необходимую для себя песчаную почву?“ Къ такимъ растеніямъ относятся авторомъ:

Dianthus arenarius.
Astragalus arenarius.
Cytisus biflorus L'Hérit.

„Виды окской флоры, растущіе повидимому безразлично какъ на известковой, такъ и на песчаной почвѣ, слѣдующіе“:

Ononis hircina.
Coronilla varia.
Centaurea Biebersteinii.
Verbascum Lychnitis.
Veronica spuria.
Salvia pratensis.
Phlomis tuberosa.
Aristolochia clematitis.

„Исключительно на илѣ“ по Окѣ растетъ:

Cyperus fuscus L.

Вотъ весь небогатый фактическій матеріалъ по окской флорѣ въ Калужской губерніи, собранный Саницкимъ. И здѣсь приходится указать на общую схематизацію растительности. Нѣтъ описанія растительности отдѣльныхъ мѣстностей на Окѣ, что̀ авторъ, мѣстный житель, повидимому легко могъ бы сдѣлать, тѣмъ болѣе что изслѣдованія Калужской флоры производились имъ нѣсколько лѣтъ. Въ самой группировкѣ окской растительности проглядываетъ сильное вліяніе на работу автора работы Кожевникова и Цингера.

Въ 1884 году появилась и работа **В. Мѣшаева** по флорѣ Рязанской губерніи: „**Списокъ растеній изъ сѣверной части Рязанской губерніи**“ (**№ 243**). Изъ краткаго предисловія

видно, что авторъ обслѣдовалъ Оку на протяженіи отъ Коломны до Рязани и съ 28 мая по 3 іюня посѣтилъ на Окѣ слѣдующія села и деревни: Дѣдново, Городецъ, Любичи, Бѣлоомутово, Перевицкая, Сельцы, Константиново, Пощупово и Коростово. Поѣздка эта была совершена еще въ 1868 году. Относительно окской флоры, авторъ указываетъ лишь, что на берегахъ Оки замѣчены тѣ же особенности флоры, которыя указаны были Кауфманомъ для Московской губерніи, и найдены тамъ большею частью тѣ же растенія съ немногими добавленіями“ (стр. 2). Если мы сравнимъ списокъ окскихъ растеній Кауфмана и списокъ рязанскихъ растеній Мѣшаева, то найдемъ у Мѣшаева изъ Московскихъ окскихъ формъ лишь Genista tinctoria, Artemisia procera и Petasites spurius. Такимъ образомъ, или авторъ забылъ внести въ списокъ особенныя растенія окской флоры въ Рязанской губерніи, или же, что повидимому правдоподобнѣе, эти растенія въ Рязанской губерніи не были найдены авторомъ. Повидимому послѣ появленія работы Кожевникова и Цингера, давшей толчекъ къ новымъ изслѣдованіямъ растительности окскаго бассейна и увлекательно выяснявшей особенности и причины появленія окской флоры, послѣдующіе изслѣдователи стали видѣть особую окскую флору тамъ, гдѣ ея на самомъ дѣлѣ и не было или же гдѣ еще не были обнаружены спеціально окскія растенія, какъ мы это и видимъ въ работѣ Мѣшаева.

Въ 1885 году появилась большая работа **В. Я. Цингера „Сборникъ свѣдѣній о флорѣ Средней Россіи“ (№ 24)**, значительно расширившая и пополнившая свѣдѣнія по флорѣ Средней Россіи и въ частности по флорѣ губерній окскаго бассейна. Въ приложенной въ концѣ работы главѣ: „нѣсколько общихъ замѣчаній относительно распространенія растеній въ Средней Россіи.“ Цингеръ кратко касается окскаго вопроса. Онъ говоритъ:

„Широкая черноземная полоса, прилегающая къ границѣ чернозема, во многомъ существенно отличается отъ простирающихся далѣе къ юго-востоку степныхъ пространствъ, занимающихъ Саратовскую и южную половину Тамбовской губерніи. Одно изъ главныхъ и характерныхъ различій представляетъ развитіе въ этой пограничной полосѣ извест-

ковыхъ обнаженій, которыя замѣчаются здѣсь почти всюду на рѣчныхъ берегахъ, склонахъ холмовъ и. т. п. Вдоль по теченію рѣкъ, преимущественно по Окѣ, известняки эти переходятъ болѣе или менѣе далеко къ сѣверу отъ границы чернозема и по характеру растительности являются мѣстонахожденіями, принадлежащими къ черноземной области. Если будемъ слѣдить за постепеннымъ появленіемъ черноземныхъ, степныхъ, затѣмъ солончаковыхъ и другихъ болѣе южныхъ формъ, начиная отъ границы чернозема къ юго-востоку, то первые предвѣстники черноземной флоры встрѣтятся намъ именно на известнякахъ по берегамъ рѣкъ въ Калужской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Нижегородской губерніяхъ“ (стр. 511, 512).

Затѣмъ авторъ даетъ списки этихъ растеній. „Къ сѣверо-западу отъ границы чернозема, говоритъ онъ далѣе (стр. 514), простирается нечерноземная половина нашей области... Вблизи границы чернозема замѣчается въ этой области почти на всемъ протяженіи полоса песчаныхъ почвъ, характеризуемая нѣсколькими интересными видами, не встрѣчающимися далѣе къ сѣверу, именно: Dianthus arenarius L., Genista germanica L., Astragalus arenarius L. и, можетъ быть, Trapa natans L.... Вообще наиболѣе богатыми мѣстонахожденіями являются возвышенные, отчасти также и заливные берега значительныхъ рѣкъ...“ Далѣе авторъ возвращается (стр. 516, 517) къ сѣверной пограничной черноземной полосѣ и распространеннымъ въ ней известковымъ обнаженіямъ. Указывая, что полоса эта представляетъ наибольшее возвышеніе надъ уровнемъ моря сравнительно съ окружающими мѣстностями (Орловская возвышенность), авторъ отмѣчаетъ особенный характеръ этой полосы: „здѣсь черноземъ отличается отъ степного большею рыхлостію, значительнымъ содержаніемъ извести и нерѣдко лежитъ прямо на известнякѣ. Рѣки почти всюду текутъ въ известковыхъ берегахъ и рѣдко образуютъ песчаные наносы. Здѣсь, не смотря на степной характеръ травянистой растительности, до сихъ поръ встрѣчаются, а въ недавнее время были значительно распространены, лиственные лѣса, покрывающіе не только низменности и долины, но и высокія черноземныя мѣстности. Все это придаетъ пограничной черноземной полосѣ

особый характеръ... Невольно приходитъ на мысль, что эта полоса представляетъ собою болѣе или менѣе непрерывную известковую гряду, идущую отъ Урала по направленію къ Карпатамъ... Въ разныхъ мѣстахъ этой полосы... замѣчается нѣсколько растеній, обращающихъ на себя особое вниманіе своимъ несомнѣнно а л ь п і й с к и м ъ характеромъ“ (517 стр.). Изъ этихъ растеній авторъ называетъ:

Schivereckia podolica Andrz.
Artemisia sericea Web.
Potentilla tanaitica Zing.
Echinospermum deflexum Lehm.
Phegopteris Robertiana A. Br.
Asplenium Ruta muraria L.
Aconitum Anthora L.
Polygala sibirica.
Gypsophila altissima L.
Cotoneaster vulgaris Lindl.
Bupleurum falcatum L.
Asperula cynanchica L.
Galatella Hauptii Lindl.
Artemisia armeniaca Lam.
Crepis rigida W. et K.
Onosma simplicissimum L.
Hyssopus officinalis L.
Ephedra vulgaris Rich.

Далѣе: авторъ говоритъ (518 стр.) „Указываемый нами фактъ существованія въ Средней Россіи альпійскихъ растеній, распространенныхъ исключительно въ известковой полосѣ, идущей отъ Урала къ Караптамъ, самъ по себѣ заслуживаетъ вниманія... Но онъ кромѣ того можетъ представлять интересъ какъ новое обстоятельство въ *теоретическихъ* изслѣдованіяхъ о черноземѣ. Если принять въ соображеніе чрезвычайно рѣзкую разницу въ почвенныхъ и флористическихъ условіяхъ при переходѣ черезъ сѣверную границу чернозема, а также значительное повышеніе черноземной полосы надъ уровнемъ моря, и сопоставить это съ давно установившимся въ наукѣ ученіемъ о скандинавскомъ ледникѣ, покрывавшемъ нѣкогда сѣверо-западную половину Россіи, то нельзя не остановиться на предположеніи, что граница чернозема представляетъ собою юго-восточный предѣлъ распространенія этого ледника, существенно измѣнившаго почвенныя и топографическія условія находившихся подъ нимъ странъ и остановленнаго въ своемъ поступательномъ движеніи, между прочими другими причинами, возвышеніемъ указанной известковой гряды. Флора и почвы черноземной области, незатронутой этимъ могущественнымъ

дѣятелемъ, должны поэтому имѣть гораздо болѣе древнее происхожденіе, чѣмъ флора и почвы сѣверо-западноі Россіи, сложившейся и населившейся уже послѣ ледниковаго періода“...

Мы изъ этихъ строкъ видимъ, что авторъ склоняется для объясненія особенностей растительности известняковыхъ обнаженій значительныхъ рѣкъ (и Оки?) къ гипотезѣ, очень родственной оставленной уже гипотезѣ Рупрехта о древнемъ черноземномъ материкѣ съ древней флорой. Но одно дѣло высказать гипотезу, другое дѣло прочно ее обосновать и подтвердить фактическими данными. Вопросъ о характерѣ растительности Россіи въ эпоху образованія чернозема вообще и о растительности въ района Окскаго бассейна въ частности одинъ изъ самыхъ трудныхъ, но всего менѣе имѣемъ мы данныхъ полагать что въ эпоху ледника въ нашей области уже существовало нынѣшняя растительность, находимая по известняковымъ обрывамъ.

Въ 1885 году вышла работа **В. Аггеенко „Отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ Нижегородской губерніи“** (стр. 123 **№ 328**). Въ этой работѣ Аггеенко даетъ краткія свѣдѣнія о растительности Оки въ Балахнинскомъ и Горбатовскомъ уѣздахъ.

„Поемные луга на Окѣ, говоритъ онъ, въ предѣлахъ Балахнинскаго уѣзда (Карповка) представляются весьма характерными по своей растительности. Здѣсь можно найти: Eryngium planum, Asparagus officinalis, Aristolochia clematitis, Iris sibirica, Allium angulosum, Scutellaria hastifolia, Euphorbia palustris, цѣлыя заросли Rosa canina (*NB. не Rosa ли cinnamomea? Ф.*) и душистый ландышъ (Convallaria majalis), который, попадаясь подъ ноги натуралисту, издаетъ сильный запахъ“ (стр. 317). Всѣ приводимыя авторомъ растенія весьма обыкновенны на лугахъ въ долинахъ р. Клязьмы и р. Оки. Въ Горбатовскомъ уѣздѣ авторъ даетъ краткое описаніе мѣстности около с. Павлово: „Здѣсь, на гористомъ правомъ берегу раздольной рѣки ютятся: дубъ, орѣшникъ, береза, а изъ травянистой растительности Archangelica officinalis и Centaurea Biebersteinii“ (стр. 328) и флоры поемныхъ луговъ: „Флора поемныхъ луговъ Горбатовскаго у. является весьма типичною. Наибольшій интересъ данной флоры заключается въ томъ, что здѣсь (луговой берегъ Оки противъ села Нав-

лова) являются представители степной флоры, каковы: Eryngium planum, Adenophora liliifolia, Genista tinctoria. Рядомъ съ этими формами произрастаютъ сорныя травы: Tanacetam vulgare и Potentilla anserina, тутъ же селятся Achillea ptarmica и Cenolophium Fischeri.“ По поводу присутствія названныхъ растеній на лугахъ Оки, авторъ говоритъ: „Появленіе степныхъ формъ на луговомъ берегу Оки представляетъ фактъ крайне интересный. По всей вѣроятности, система Оки заноситъ эти формы изъ степныхъ болѣе южныхъ мѣстностей. Занесенныя растенія находятъ на берегахъ Оки благопріятныя условія для своего существованія. Дѣйствительно, берега величественной рѣки по своему раздолью представляютъ намъ пособіе степи“ (стр. 329). Растенія, названныя авторомъ, являются самыми обыкновенными формами въ Владимірской и Нижегородской губерніи по Окѣ и Клязьмѣ. Тѣмъ не менѣе авторъ (на стр. 335) снова возвращается къ этимъ растеніямъ и полагаетъ, что распространеніе степныхъ растеній находится въ тѣсной зависимости отъ климата. „Въ Горбатовскомъ и Балахнинскомъ уѣздахъ они растутъ главнымъ образомъ на почвахъ песчанистыхъ, отличающихся сухостью и имѣющихъ способность значительно нагрѣваться отъ солнечныхъ лучей“ (стр. 335).

Мы должны указать, что Aristolochia Clematitis особенно хорошо растетъ въ сыроватыхъ, полутѣнистыхъ мѣстахъ по опушкамъ пойменныхъ лѣсовъ и кустарниковъ, вмѣстѣ съ нею попадается и Adenophora liliifolia; Genista tinctoria не рѣдко растетъ у пойменныхъ озерковъ или въ борахъ съ сырой песчанистой почвой, Asparagus officinalis также особенно разрастается на влажныхъ песчанистыхъ лугахъ. Работа Аггеенко производитъ впечатлѣніе будто автору непремѣнно хотѣлось создать особую окскую растительность, но за отсутствіемъ ея пришлось удовольствоваться обыкновенными растеніями вплоть до Potentilla anserina.

Работа **Э. А. Нидергефера „О вліяніи почвы и климата на распредѣленіе растеній по матеріаламъ, собраннымъ въ Нижегородской губерніи** (стр. 123 **№ 329**), появившаяся въ 1885 г., подобно работѣ Аггеенко, касается отчасти и Окской флоры. Авторъ указываетъ, что „благодаря топографическимъ условіямъ и вліянію Оки-Волги, на волжской и окской поймѣ

мы встрѣтимъ и представителей степей“ (стр. 436). Затѣмъ авторъ даетъ описаніе Слуды (нагорные правые берега Волги и Оки близъ Нижняго Новгорода). (*См. рис. на табл. 3*). Указавъ, что на Слудѣ встрѣчается значительное количество видовъ (стр. 442—446), онъ задается вопросомъ, почему на Слудѣ такое обиліе видовъ. „Небѣжно, пишетъ авторъ (стр. 446), при этомъ приходится остановиться на той разницѣ въ климатическихъ условіяхъ, какая создается мѣстно, благодаря топографическимъ особенностямъ, съ одной стороны, и вліянію Оки съ другой...; Ока можетъ разносить сѣмена растеній изъ мѣстностей съ флорой болѣе богатой.“... „Въ общемъ Слуда обращаетъ свой склонъ къ западу, но прорѣзывающіе ее перпендикулярно овраги образуютъ склоны, обращенные то къ сѣверу, то къ югу, то въ направленіи иныхъ румбовъ. Далѣе склоны эти имѣютъ различные углы паденія... Затѣмъ Слуда, на всемъ своемъ протяженіи, образуетъ вездѣ почти одну или двѣ террасы, представляющія горизонтальныя поверхности, иногда съ углубленіями, которыя обыкновенно превращены въ болото. По дну овраговъ протекаютъ болѣе или менѣе обильные ручьи, а нерѣдко и въ полугорѣ по главному склону находятся источники, которые умѣренно увлажняютъ небольшія луговины, или, орошая ихъ обильно, образуютъ не болота, а топкія мѣста, по которымъ растутъ Eupatorium, Jurinea, Listera, Orchis incarnata и проч... Попробую перечислить болѣе рѣзко выдающіеся типы мѣстностей встрѣчаемыхъ на Слудѣ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми представителями флоры:

1) Обнаженные сухіе и крутые глинистые склоны: Libanotis, Verbascum Lychnitis, Convolvulus arvensis.

2) Такіе же склоны влажные и затѣненные: Tussilago farfara, Glechoma безъ цвѣтовъ.

3) Болѣе отлогіе сухіе обильно освѣщаемые солнцемъ (южные и юго-западные) склоны: Gentiana cruciata, Agrimonia, Linum catharticum, Silene nutans, Trifolium montanum.

4) Болѣе отлогіе влажные, преимущественно сѣверные склоны: Orchis militaris, Tussilago, Lotus, Centaurea Jacea.

5) Болѣе отлогіе, сухіе, поросшіе березнякомъ, полузатѣненные склоны съ дерновою почвою: Chrysanthemum Leu-

canthemum, Brunella, Campanula patula, Fragaria vesca, Rhinanthus, Veronica chamaedrys, Gymnadenia.

6) Склоны не крутые, обильно поросшіе орѣшникомъ, липою и другими древесными породами, густо-тѣнистые, рѣдко, даже совсѣмъ не проницаемые для солнечныхъ лучей и съ почвою, обильною лѣснымъ перегноемъ: Cystopteris fragilis, Asarum, Actaea, Adoxa, Aristolochia.

7) Склоны на всемъ своемъ протяженіи измѣнчивой крутизны, не густо поросшіе невысокимъ орѣшникомъ и небольшими липами, дубками, кустами калины: Lamium purpureum, Orobus, Melampyrum nemorosum, Anemone ranunculoides, Lonicera, Aconitum, Vicia sylvatica, Picris, Viola mirabilis, Convallaria, Paris.

8) Глубины тѣнистыхъ овраговъ съ протекающими въ нихъ ручьями: Chrysosplenium, Impatiens, Cirsium oleraceum.

9) Устья овраговъ, обильно увлажненныя ручьями, сильно освѣщаемыя солнцемъ и не густо поросшія мелкими древесными и кустарными породами: Cardamine amara, Epilobium hirsutum, palustre, Chelidonium, Spiraea Ulmaria, Cirsium oleraceum, Aristolochia, Veronica, Anagallis, Humulus.

10) Сухія открытыя террасы съ дерновою почвою. Carex Schreberi, Alchemilla, Trifolium repens, Agrostis vulgaris.

11) Открытыя мѣста на террасахъ, влажныя съ характеромъ сырыхъ луговъ: Carex vesicaria, C. vulgaris, Salix—различные виды, Inula salicina, Lychnis Flos cuculi, Parnassia.

12) Такія же мѣста на террасахъ съ маленькими озерами: Stratiotes, Iris Pseudacorus, Hydrocharis, Lemna minor, Carex acuta, Phragmites, Alisma.

13). Такія же мѣста и тамъ же, съ болотами: Equisetum palustre, Scirpus, Eriophorum angustifolium, Salix stipularis, Rhamnus frangula и cathartica.

14) Топкія иногда хрящеватыя, полузатѣненныя мѣста по нѣкоторымъ уступамъ: Lunaria, Listera, Cirsium oleraceum, Impatiens, Angelica, Valeriana.

15) Террасы слегка влажныя, тѣнистыя или густо-тѣнистыя съ почвою обильною лѣснымъ перегноемъ: Dentaria, Actaea, Aconitum, Pyrola rotundifolia, Scrophularia.

16) Нижній отлого спускающійся къ Окѣ, мѣстами, впрочемъ, съ небольшими оврагами и площадками ярусъ

Слуды: весьма смѣшанная растительность: Salix, Tanacetum, Carex, Tussilago, Arabis, Cynoglossum, Lappa, Urtica, Bidens.

17) Подошва Слуды и мѣсто соприкосновенія съ Окой (берегъ), часто усѣянное обломками алебастра, слюды, мергеля, перемѣшанныхъ съ глиною или рѣже съ пескомъ, изрѣдка: Artemisia procera, Petasites spurius, Salix alba, fragilis, Populus nigra, Limosella, Corispermum, Chenopodium album.

18) Скалистые, каменистые уступы и осыпи (песчаники); изрѣдка: Agrostis, Glechoma, Artemisia vulgaris, Absinthium, Crepis, Chenopodium album, Polygonum aviculare, Triticum repens,—всѣ съ слабымъ развитіемъ (стр. 450—452).

19) Склоны поросшіе сосновымъ лѣсомъ: Pinus, Pyrola secunda, umbellata, Turritis...“

Описавъ Слуду, къ сожалѣнію недостаточно полно, безъ указанія всѣхъ видовъ, встрѣченныхъ въ указанныхъ группахъ, и безъ детальнаго указанія мѣстонахожденія, авторъ высказываетъ и нѣкоторыя соображенія о вліяніи Оки на растительность Слуды... „Разнообразіе и обиліе растительности на Слудѣ... обусловливается въ значительной мѣрѣ еще вліяніемъ другого фактора—Оки. Вліяніе это двоякаго рода и притомъ одинаково обнаруживается какъ на Слудѣ, такъ и на поймѣ. Почти всегда влажный и сравнительно теплый воздухъ надъ Окою выравниваетъ рѣзкіе переходы въ температурѣ дня и ночи... Этимъ Ока благотворно вліяетъ на растительность... Съ другой стороны теченіе Оки и животный міръ, населяющій ея пойму, заносятъ сѣмена или плоды растеній изъ южныхъ областей въ лежащія сѣвернѣе, а отсюда въ дальнѣйшія въ томъ же направленіи, и способствуютъ самому распространенію ихъ въ той или другой области...“ (стр. 452).

„Итакъ, если теперь мы знаемъ, что Слуда, а также пойма обязаны сравнительнымъ богатствомъ растительности топографическимъ ихъ особенностямъ вообще и вліянію Оки въ частности, если затѣмъ мы встрѣчаемъ здѣсь виды, какихъ нѣтъ за предѣлами Слуды или поймы, и если также извѣстно, что сильно преобладающею почвою на Слудѣ является глина, а на поймѣ песокъ, то мы вправѣ будемъ остановиться на заключеніи, что почвенныя условія со стороны ихъ химическаго вліянія здѣсь играютъ не столь вид-

ное значеніе, какое обыкновенно имъ приписываютъ, какъ только рѣчь заходитъ о такъ называемыхъ черноземныхъ растеніяхъ“ (стр. 453).

Совершенно неясно, о какихъ черноземныхъ и степныхъ растеніяхъ на Слудѣ и поймѣ и о какихъ занесенныхъ растеніяхъ говоритъ авторъ. Онъ не приводитъ для окской долины ни одного дѣйствительно степного растенія, которое ни было бы обильно распространено во Владимірской и Нижегородской губерніяхъ въ Окско-Клязьменскомъ бассейнѣ. Большой недостатокъ работы составляетъ тяжелое и не литературное изложеніе и упоминаніе авторомъ однихъ родовыхъ названій растеній.

Въ 1886 году появилась работа **А. Н. Краснова: Очеркъ дикой и культурной растительности Нижегородской губерніи** [стр. 126, № **338**]. Въ этой работѣ, посвященной флорѣ Нижегородской губерніи, авторъ указываетъ, что заволжскіе пески представляютъ особенную растительность (стр. 44)... „Тутъ на порубкахъ, на пескахъ, почти сыпучихъ, на старыхъ дюнахъ часто можно встрѣтить растенія, не попадающіяся на нагорныхъ берегахъ Оки и Волги, необыкновенно характерныя для области распространенія чернозема. Таковы:

Vincetoxicum officinale.	(Genista tinctoria).
Veronica spicata.	Asparagus officinalis.
Geranium sanguineum.	Artemisia procera.
Jurinea Pollichii.	Astragalus arenarius.
Centaurea Marschalliana.	Dianthus arenarius.
Gypsophila paniculata.	Silene Otites.
Silene chlorantha.	Koeleria cristata.
(Cytisus biflorus).	(Plantago arenaria?).

„Откуда взялись эти растенія“, спрашиваетъ авторъ и полагаетъ, что они принесены Окой: „Теряя спутниковъ все болѣе и болѣе, Ока приноситъ послѣдніе остатки къ Волгѣ, на песчаномъ побережьѣ которой эти, по большей части, степныя формы находятъ почву достаточно сухую и теплую и вмѣстѣ съ тѣмъ достаточно свободную отъ другихъ травъ“ (стр. 44).

Во всѣхъ трехъ работахъ нижегородскихъ изслѣдова-

телей (Аггеенко, Нидергеферъ и Красновъ) проглядываетъ сильное вліяніе предшествующихъ изслѣдователей Окской флоры въ верхнемъ теченіи Оки и стремленіе *создать* особенную Окскую флору въ низовьяхъ, при чемъ дѣлается предположеніе, что особенная Окская флора занесена Окой изъ болѣе южныхъ мѣстностей съ верховьевъ. Разборъ же фактическихъ данныхъ, надо замѣтить крайне скудныхъ, приводимыхъ нижегородскими изслѣдователями, показываетъ, что всѣ растенія, которыя они почему то считаютъ окскими, обыкновенны въ той широкой песчаной полосѣ, которая проходитъ въ Тамбовской, Владимірской и Нижегородской губерніяхъ и захватываетъ частью долины Оки и Клязьмы. Было бы гораздо плодотворнѣе, если бы авторами собранъ былъ болѣе обстоятельный фактическій матеріалъ по флорѣ окской долины въ ея низовьяхъ.

Въ 1890 году появилась работа, посвященная флорѣ Пензенской губерніи **К. А. Космовскаго: Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи [№№ 80, 87, 353]**. Хотя авторъ и не задавался цѣлью изслѣдовать собственно окскую растительность, но такъ какъ въ Пензенской губерніи протекаетъ Мокша, впадающая въ Оку и вмѣстѣ съ притоками принадлежащая къ окскому бассейну, то онъ считаетъ нужнымъ удѣлить нѣсколько страницъ вопросу объ Окской флорѣ.

Авторъ присоединяется къ мнѣнію Литвинова (и Коржинскаго), что „особенность береговой флоры нельзя объяснять исключительнымъ заносомъ съ юга сѣмянъ теченіемъ воды, но... въ частностяхъ не видитъ причины положительнаго отрицанія возможности участія заноса водою степныхъ формъ къ сѣверу“. Авторъ указываетъ, что „въ 1887 году онъ вмѣстѣ съ г. Артари прослѣдилъ берега Оки и ея притоковъ отъ истоковъ до г. Орла, но не нашелъ ни одного вида собственно заливной долины“ (стр. 33). Эти виды начали попадаться автору лишь въ Калужской губерніи... Авторъ соглашается съ значеніемъ „известковыхъ, мергелистыхъ, рѣже глинистыхъ южныхъ склоновъ и песчаныхъ почвъ боровъ“, но замѣчаетъ при этомъ, что „болѣе любопытные склоны почти всегда покрыты кустарниками. Наконецъ Космовскій полагаетъ, что „мы переживаемъ тотъ

періодъ, когда степная растительность начала подыматься съ юга, и формы высокихъ мѣстъ начали занимать удобныя для нихъ и неудобныя для мѣстной растительности южные склоны и песчаныя почвы сухихъ боровъ, южныя же формы заливныхъ долинъ начали занимать тѣ же мѣста, гдѣ онѣ встрѣчаются и въ степныхъ районахъ, затѣмъ только на помянутыхъ склонахъ степныя формы образуютъ ассоціаціи. При этомъ стремленіи къ сѣверу растенія пользуются всѣми способами, какія находятся въ ихъ распоряженіи... Впрочемъ, заключаетъ свою работу авторъ, рѣшать сложный вопросъ о флорѣ Оки окончательно... мы не беремся, и думаемъ, что всякая положительная попытка, претендующая на это, еще и при теперешнемъ состояніи нашихъ свѣдѣній по флорѣ средней Россіи, въ виду отсутствія наблюденій надъ періодическими видоизмѣненіями окской растительности, будетъ преждевременна“ (стр. 35).

Такимъ образомъ авторъ, взявшись за разборъ окскаго вопроса, не пришелъ ни къ какимъ опредѣленнымъ выводамъ и лишь убѣдился, что нужны новыя, фактическія изслѣдованія Окской флоры.

Въ томъ же 1890 году появилась работа по флорѣ Калужской губерніи **М. И. Голенкина: Матеріалы для флоры юго-восточной части Калужской губерніи** [стр. 55, № **132**]. Задача автора была, по возможности „полное изслѣдованіе флоры береговъ р. Оки въ предѣлахъ Перемышльскаго и Лихвинскаго уѣздовъ и выясненіе вопроса: существуетъ ли особая береговая флора для р. Оки въ предѣлахъ этихъ уѣздовъ, и если существуетъ, то при какихъ условіяхъ наблюдается ея появленіе и въ чемъ заключается отличіе ея отъ растительности ближайшихъ къ рѣкѣ мѣстностей притоковъ р. Оки“ (стр. 171)...

Изслѣдованіе растительности производились М. И. Голенкинымъ совмѣстно съ С. Н. Милютинымъ.

Авторъ сначала даетъ топографическое описаніе береговъ Оки, затѣмъ приводитъ списокъ растеній, находимыхъ на лугахъ Оки и на вторыхъ берегахъ Оки выше линіи разлива. Только на Окѣ изъ калужскихъ растеній авторомъ были найдены (стр. 176—177):

Clematis recta.
Delphinium cuneatum.
Sisymbrium Alliaria.
Arabis Gerardi.
Scabiosa ochroleuca.
Omphalodes scorpioides.
Aster Amellus.
Campanula sibirica.
Phlomis tuberosa.
Verbascum Lychnitis.
Anthericum ramosum.
Triticum rigidum.
Centaurea Biebersteinii

кромѣ растеній, указанныхъ Саницкимъ (см. выше).

„Одни виды, говоритъ авторъ, очень часты и принадлежатъ къ характеристичнымъ формамъ Окской флоры, другіе же встрѣчаются рѣдко, спорадически; съ другой стороны, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ окскіе виды какъ бы сконцентрированы, въ другихъ же и вовсе отсутствуютъ... Намъ сразу и невольно бросилась въ глаза зависимость появленія окскихъ формъ не отъ той или другой почвы только, но и отъ направленія склона берега. Дѣйствительно, склоны сѣверные оказались лишенными почти совсѣмъ окскихъ формъ... на южныхъ же и юго-восточныхъ мы находили всегда богатую растительность“.

Для примѣра авторъ описываетъ растительность известняковаго сѣверо-восточнаго склона, выше г. Лихвина близъ д. Косолаповой; здѣсь онъ находилъ:

Rubus caesius.
Medicago falcata.
„ lupulina.
Lotus corniculatus.
Coronilla varia.
Ononis hircina.
Hypericum perforatum.
„ quadrangulum.
Vicia Cracca.

На юго-восточномъ склонѣ, ниже г. Лихвина, у д. Запàдной, на глинистомъ склонѣ авторомъ наблюдались:

Astragalus Cicer.
Trifolium alpestre.
Coronilla varia.
Ononis hircina.
Spiraea Filipendula.
Geranium sanguineum.
Eryngium planum.
Scabiosa ochroleuca.
Populus nigra.
Centaurea Biebersteinii.
Echinops sphaerocephalus.
Onopordon Acanthium.
Asclepias Vincetoxicum.
Phlomis tuberosa.
Nepeta nuda.
Salvia pratensis.

Inula hirta.
Aster Amellus.
Salvia verticillata.
Phleum Boehmeri.
Pyrethrum corymbosum.

„Даже заросли кустарниковъ дуба, липы и осокоря, говоритъ далѣе авторъ, встрѣчаются исключительно на южныхъ склонахъ, всѣ же сѣверные заняты обыкновенно орѣшиной... Тамъ гдѣ соединяется благопріятная почва съ южнымъ или юго-восточнымъ склономъ, флора дѣлается очень богатою, что и нужно было ожидать...“ (стр. 178).

Далѣе авторъ приводитъ примѣръ такого склона (известковаго) у хутора Лабынскаго (Кускова), гдѣ имъ были найдены:

Delphinium cuneatum.
Arabis Gerardi.
Peucedanum Oreoselinum.
Laserpitium latifolium.
Conioselium Fischeri.
Crepis sibirica.
Brunella grandiflora.
Veronica spuria.
Anthericum ramosum.
Triticum rigidum.

Кромѣ этихъ трехъ склоновъ въ изслѣдованной мѣстности, авторъ описываетъ растительность сыпучихъ песковъ по берегу Оки противъ д. Салькова (у границы Тульской губерніи). Здѣсь авторъ находилъ:

Viola arenaria.
Cytisus biflorus.
Genista tinctoria.
Sempervivum soboliferum.
Jasione montana.
Veronica spicata.
Calluna vulgaris.
Koeleria cristata.
Festuca ovina.
Peucedanum Oreoselinum.

Кромѣ песковъ авторъ приводитъ списокъ растеній сосноваго лѣса, подходящаго къ самымъ берегамъ Оки, именно Pyrola chlorantha, Platanthera chlorantha и Lilium Martagon.

На этомъ авторъ кончаетъ съ флорой Оки и переходитъ къ описанію другихъ мѣстностей Калужской губерніи. Между прочимъ описывается растительность р. Черепеть, притока Оки съ правой стороны и р. Жиздры съ ея притоками Вытебеть и Серена. Результаты этого изслѣдованія являются очень интересными и даютъ много фактическихъ данныхъ и для рѣшенія вопроса объ окской растительности. М. И. Голенкинъ, сопоставляя результаты, добытые его из-

слѣдованіями, приходитъ „къ слѣдующимъ заключеніямъ относительно Окскоії флоры въ предѣлахъ Лихвинскаго и Перемышльскаго уѣздовъ“:

„Въ обоихъ уѣздахъ растительность береговъ р. Оки несомнѣнно отличается отъ флоры прилежащихъ мѣстностей, хотя разница эта выражена не столь рѣзко, какъ для губ. Московской“.

„Типическіе представители Окской флоры встрѣчаются не сплошь по всѣмъ берегамъ р. Оки, но лишь отдѣльными участками“.

„На появленіе или отсутствіе характерноі окскоі комбинаціи растеній почва вліяетъ мало“.

„Наиболѣе важнымъ факторомъ въ дѣлѣ распредѣленія окскихъ растеній нужно признать рельефъ мѣстности, т. е. отсутствіе или присутствіе склона и направленіе этого склона. Вліяніе почвы сказывается только при равенствѣ этихъ условій. Важное значеніе имѣетъ большая или меньшая лѣсистость склона и присутствіе или отсутствіе кустарниковъ“.

„Въ уѣздахъ Лихвинскомъ и Перемышльскомъ начинается область сплошного распространенія многихъ формъ, ниже по Окѣ не выходящихъ изъ ея долины“.

„На притокахъ р. Оки [Жиздрѣ, Серенѣ (?)] замѣчаются тѣ же особенности, какія наблюдаются и для главной рѣки—т. е. различіе въ составѣ растительности береговъ и прилежащихъ мѣстностей и появленіе въ долинѣ рѣки нѣкоторыхъ формъ, отсутствующихъ внѣ ея (Серена),—но разница между растительностью береговъ притоковъ и флорою ближайшихъ мѣстностей не столь рѣзка, какъ на Окѣ“ (стр. 188).

„Особый характеръ растительности береговъ р. Оки обусловливается не столько присутствіемъ специфическихъ окскихъ формъ, число которыхъ очень невелико,—сколько появленіемъ на берегахъ рѣки массами такихъ формъ, которыя внѣ ея рѣдки“.

„Полоса песковъ Средней Россіи, пересѣкающая во многихъ мѣстахъ Оку, приноситъ на ея берега особую песчаную флору. Составъ этоі флоры зависитъ не отъ рѣки, но отъ характера и строенія самихъ песковъ“ (стр. 189).

Авторъ совершенно не касается вопроса о происхожденіи растительности окской долины и ограничивается

лишь выясненіемъ ихъ распредѣленія въ изслѣдованномъ районѣ. Но именно, такимъ образомъ и слѣдовало приступить къ изученію Окской флоры. Сначала детальное изученіе флоры отдѣльныхъ участковъ Оки и прилежащихъ мѣстностей, равно какъ и ея притоковъ, изслѣдованіе условій ихъ распредѣленія на изучаемыхъ участкахъ, выясненіе степени распространенія, и затѣмъ уже общая сводка добытыхъ результатовъ. Автору можно только поставить въ упрекъ, что онъ даетъ слишкомъ мало списковъ растительности собственно окской долины (всего 4).

Въ томъ же 1890 году появляются двѣ замѣтки **Г. И. Танфильева: По поводу Окской флоры** [стр. 20, № **32. 33**]. Никакихъ фактическихъ данныхъ по флорѣ Оки Танфильевъ не приводитъ (см. стр. 20).

Въ 1890 году появляется и работа **С. Н. Милютина: Матеріалы по флорѣ известняковъ р. Оки** [стр. 20, № **31**], являющаяся самой важной и обстоятельной по обилію фактическаго матеріала, по массѣ литературныхъ указаній и потому, что растительность Оки разсматривается на всемъ ея протяженіи отъ истоковъ до впаденія въ Волгу. Поэтому мы подробно остановимся на этой работѣ и приведемъ весь фактическій матеріалъ, чтобы не возвращаться къ цитированью его въ III части, при изложеніи результатовъ нашихъ изслѣдованій, а лишь дѣлать соотвѣтствующія ссылки.

Въ краткомъ предисловіи С. Н. Милютинъ указываетъ изслѣдователей Окской флоры съ 1885 по 1889 г., именно (стр. 96—97):

1) „М. И. Голенкинымъ и С. Н. Милютинымъ обслѣдованы берега Оки въ Перемышльскомъ и Лихвинскомъ уѣздахъ Калужской губ. (1887 г.).

2) Берега Оки между Серпуховымъ и Коломной въ Московской губ. обслѣдованы экскурсантами Ботанической Лабораторіи въ 1885—1888 г.г. подъ руководствомъ И. Н. Горожанкина.

3) А. И. Шингаревымъ—берега Оки между Калугою и Тарусою (1889 г.).

4) С. Н. Милютинымъ—берега Оки въ окрестностяхъ Рязани, между Рязанью и Спасскомъ, Касимовымъ и Елатьмой (1889 г.).

5) А. П. Артари—берега Оки подъ Муромомъ (1888 и 1889 г.г.).

6) А. П. Артари и К. А. Космовскимъ—берега Оки отъ ея истоковъ до г. Орла (1887 г.)“.

Результаты этихъ экскурсій и собраны авторомъ въ его работѣ.

Удѣливъ нѣсколько страницъ критическому обзору литературы, относящейся къ Окской флорѣ, авторъ переходитъ къ гидрографіи, геологическому строенію и почвѣ береговъ Оки, затѣмъ даетъ краткую характеристику флоры береговъ Оки. Онъ приводитъ слѣдующій составленный имъ „списокъ растеній окской долины, совершенно отсутствующихъ въ мѣстной флорѣ внѣ береговъ этой рѣки“ (стр. 120):

Aconitum Anthora.	Cuscuta lupuliformis Krock.
Nasturtium austriacum Crantz.	Salvia sylvestris L.
Alyssum minimum Willd.	Stachys recta L.
Viola elatior Fries.	Scutellaria hastifolia L.
Vicia pisiformis L.	Coryspermum intermedium Schweigg.
Galatella punctata Cass.	
Pulicaria vulgaris Gaertn.	Thesium ebracteatum Hayne.
Serratula tinctoria L.	Anthericum ramosum L.
Scorzonera humilis L.	Veratrum nigrum L.
„ purpurea L.	Bromus patulus M. et K.
Campanula sibirica L.	Stipa pennata L.

Кромѣ того въ предѣлахъ Московскаго участка Оки указаны:

Hesperis matronalis L.	Viola uliginosa Schrad.
Chorispora tenella DC.	Potentilla opaca L.

Кромѣ того С. Н. Милютинъ исключаетъ изъ списковъ окскихъ растеній цѣлый рядъ указанныхъ прежними изслѣдователями и приводитъ полный перечень южныхъ растеній, которыя онъ считаетъ характерными для долины Оки и разбиваетъ эти растенія на нѣсколько группъ. Переходя къ вопросу о вліяніи известняковъ на распредѣленіе окскихъ растеній, С. Н. Милютинъ прежде всего разбираетъ распространеніе отдѣльныхъ окскихъ растеній, а затѣмъ переходитъ къ обзору растительности Окской долины, начиная отъ истоковъ.

Орловская губернія.

Авторъ сообщаетъ краткія данныя изъ доклада, читаннаго А. П. Артари въ засѣданіи Московскаго Общества Испытателей Природы: „Цѣлинныхъ степей, здѣсь (въ верховьяхъ Оки) не сохранилось; жалкіе остатки ихъ... удалось наблюдать... въ двухъ-трехъ мѣстахъ... На суходольныхъ лугахъ, въ окрестностяхъ... Поваляевскихъ дворовъ... А. П. Артари были замѣчены: Stipa pennata L., Echium rubrum Jacq., Phlomis tuberosa L. Но вообще такіе оазисы встрѣчаются здѣсь крайне рѣдко и не отличаются особеннымъ богатствомъ и разнообразіемъ флоры; южные же (степные) элементы наблюдаются и здѣсь преимущественно по крутымъ берегамъ рѣкъ и склонамъ овраговъ и балокъ... Какого-либо рѣзкаго отличія флоры известковыхъ обнаженій отъ флоры глинистыхъ и другихъ склоновъ... подмѣтить здѣсь не удалось. За исключеніемъ Spiraea crenifolia C.A.M., найденной на известковомъ берегу Рыбницы между Азаровкой и Потаповкой, известняки не вносятъ въ мѣстную флору ни одного болѣе южнаго вида, не встрѣчающагося здѣсь на другихъ почвахъ. Какой-либо зависимости между характеромъ флоры и направленіемъ склона А. П. Артари и К. А. Космовскому также не удалось замѣтить“ (стр. 135, 136).

Калужская губернія.

„Между г. Лихвиномъ и д. Косолаповой на лѣвомъ берегу Оки мы замѣтили обнаженіе известняка, прикрытаго сверху толщами валунной глины. Направленіе склона востоко-сѣверо-восточное. Ближе къ городу онъ покрытъ небольшимъ, смѣшаннымъ лѣсомъ... Изъ окскихъ формъ мы... находимъ: Coronilla varia L., Ononis hircina Jacq. и Salvia pratensis L... (стр. 137).

Кромѣ того найдены на этомъ склонѣ:

Salvia verticillata.
Eryngium planum.
Rubus caesius L. (въ большомъ изобилiи).
Echinospermum Lappula Lehm. (много).
Chrysanthemum Leucanthemum L.
Gypsophila muralis L.
Galium Mollugo L.
Prunella vulgaris L.
Vicia Cracca L.

Lotus corniculatus L.
Medicago lupulina L.
„ falcata L.
Trifolium repens L.
„ pratense L.
Hypericum perforatum L.
Geranium pratense L,
Lysimachia Nummularia L.
Malachium aquaticum Fr.
Calamintha Acinos Clairv.

„Совершенно иную картину растительности представляетъ намъ тотъ же лѣвый берегъ Оки... ниже Лихвина (между Лихвиномъ и д. Западной). Направленіе склоновъ здѣсь юго-восточное. Крутой берегъ... сложенъ изъ типичнѣйшей валунной глины... По краю поемной долины тянется бордюръ ивняка (Salix amygdalina L.) Во многихъ мѣстахъ берегъ прорѣзанъ глубокими оврагами. Ближе къ городу эти глинистые „вторые берега“ являются очень крутыми... по направленію же къ д. Западной [1])... становятся болѣе отлогими и покрыты здѣсь кустарникомъ:

Quercus pedunculata Ehrh.
Tilia parvifolia Ehrh.
Populus nigra L.
„ tremula L.
Ulmus effusa Willd.
Corylus Avellana L.
Lonicera xylosteum L.
Evonymus verrucosus L.
Rhamnus Frangula L.
Salix depressa Wahlenb.
Sorbus Aucuparia L.
Pyrus Malus L.

„На крутыхъ и открытыхъ склонахъ подъ городомъ найдены:

Echinops sphaerocephalus L.
Phlomis tuberosa L.
Salvia pratensis L.
Ononis hircina Jacq.
Trifolium alpestre L.
Coronilla varia L.
Centaurea Biebersteinii DC.
Astragalus Cicer L.
Vincetoxicum officinale Moench.

Кромѣ того здѣсь найдены:

Anemone sylvestris L.
Salvia verticillata L.
Geranium sanguineum L.
Oenothera biennis L.
Calamintha Acinos Clairv.
Rosa cinnamomea L.
α. vulgaris Mey.
Allium rotundum L.
Eryngium planum L.
Spiraea Filipendula L.

[1]) Деревня Западная на правомъ берегу Оки *(Ф.)*.

„Противъ Рождествена, гдѣ склоны становятся отлогими и покрыты кустарниками, къ нимъ присоединяются еще:

Nepeta nuda L.
Inula hirta L.
Scabiosa ochroleuca L.
Clematis recta L...
Aster Amellus L.
Seseli coloratum Ehrh.
Pyrethrum corymbosum Willd.

(стр. 138, 139).

„О вліяніи южныхъ склоновъ, при прочихъ равныхъ условіяхъ мы можемъ судить изъ слѣдующаго примѣра.

Крутой глинистый берегъ между Лихвиномъ и Западной... прорѣзанъ... глубокими оврагами. Одинъ изъ нихъ (верстахъ въ 3-хъ отъ города) тянется съ востока на западъ. Почва какъ сѣвернаго, такъ и южнаго склона этого оврага—одна и та же (валунная глина); между тѣмъ различіе во флорѣ—рѣзкое... Это можно видѣть изъ слѣдующаго списка:

Сѣверный склонъ.	**Южный склонъ.**
Древесная растительность.	
Corylus avellana L.	Quercus pedunculata Ehrh
Betula verrucosa Ehrh.	Tilia parvifolia Ehrh.
Populus tremula L.	Corylus Avellana L.
Tilia parvifolia Ehrh.	Populus nigra L.
Rhamnus Frangula L.	
Evonymus verrucosus L.	
Viburnum Opulus L.	
Populus nigra L.	
Quercus pedunculata Ehrh.	
Травянистая растительность.	
Ranunculus acris L.	Clematis recta L.
„ polyanthemos L.	Spiraea Filipendula L.
Geranium pratense L.	Vincetoxicum officinale Moench.
„ sylvaticum L.	
Galium Mollugo L.	Trifolium alpestre L.
„ verum L.	Pyrethrum corymbosum Willd.
Thalictrum aquilegifolium L.	Eryngium planum L.
„ minus L.	Inula hirta L.
Poa (var. sp.!?).	Ajuga genevensis L.
Melampyrum nemorosum L.	

Сѣверный склонъ.	Южный склонъ.
Chrysanthemum Leucanthemum L.	Pedicularis comosa L.
Hieracium praealtum Vill.	Chaerophyllum neglectum Zing.
Melica nutans L.	И другія болѣе обыкновенныя растенія.
Veronica chamaedrys L.	
„ latifolia L.	
Potentilla argentea L.	
Campanula patula L.	
Orchis maculata L.	
Rumex confertus Willd.	
Trifolium pratense L.	
Prunella vulgaris L.	
Geum rivale L.	
Alchemilla vulgaris L.	

„Тамъ гдѣ оба условія (южное направленіе склона и сухая, теплая почва—песчаная или известковая) дѣйствуютъ одновременно, мы и находимъ богатѣйшіе оазисы Окской флоры. Это имѣетъ мѣсто на правомъ берегу Оки между Кусковымъ (Гущинымъ) и Лабынскимъ Лихвинскаго уѣзда... Противъ Лихвина правый берегъ низменный и представляетъ намъ заливной лугъ... Здѣсь встрѣчаются Echinops, Euphorbia procera, Salvia pratensis, Eryngium planum и Phlomis, но всѣ онѣ въ общей массѣ самыхъ обыкновенныхъ сѣверныхъ луговыхъ травъ совершенно стушевываются... За д. Кусковой картина измѣняется: пойма... какъ бы сдавливается надвигающимися довольно крутыми склонами „вторыхъ береговъ“. Эти склоны, обращенные на юго-западъ, сложены изъ каменноугольнаго известняка, прикрытаго толщами песчаной почвы... Одна за другой начали появляться въ большомъ изобиліи:

Centaurea Biebersteinii.	Salvia pratensis.
Verbascum Lychnitis.	Calamintha Acinos.
Scabiosa ochroleuca.	Spiraea Filipendula.
Trifolium alpestre.	Astragalus Cicer.
Salvia verticillata.	Coronilla varia...

„Мѣстами склоны становятся отлогими, почти горизонтальными и тогда всѣ эти растенія вытѣсняются обыкно-

венными луговыми травами. За устьемъ рѣчки Березовки появляется молодой смѣшанный лѣсъ и кустарникъ (береза, осина, дубъ, липа, орѣшникъ). Одновременно съ этимъ растительное богатство этого оазиса достигается своего апогея".

„По опушкѣ кустарника нами найдено (стр. 141):"

Geranium sanguineum.
Pedicularis comosa.
Clematis recta.
Anemone sylvestris.
Spiraea Filipendula.
Salvia pratensis.
Echinops sphaerocephalus.
Phlomis tuberosa.
Astragalus Cicer.
Trifolium alpestre.
Coronilla varia.
Scabiosa ochroleuca.
Ajuga genevensis.
Gladiolus imbricatus.
Jasione montana.
Anthyllis vulneraria.
Campanula sibirica.
Triticum rigidum.
Anthericum ramosum.
Dracocephalum Ruyschiana L.
Peucedanum Oreoselinum Moench.
Potentilla alba.
Hypochaeris maculata L.
Vincetoxicum officinale.
Scorzonera humilis.
Centaurea Bieberstenii.
Calamintha Acinos.
Delphinium cuneatum.
Conioselinum Fischeri.
Eryngium planum.
Campanula Bononiensis L.
Salvia verticillata.
Prunella grandiflora Moench.
Veronica spuria.
Cirsium eriophorum.
Laserpitium latifolium.
Crepis sibirica L.
Cornus sanguinea L.
Pyrethrum corymbosum.
(стр. 142).

„Вліяніе склоновъ, при прочихъ равныхъ условіяхъ, можно наблюдать... на берегахъ Оки между Калугою и Тарусою...".

„На южныхъ и юго-западныхъ склонахъ известняка между Калугой и Кривушами найдено:

Clematis recta.
Salvia verticillata.
„ pratensis.
Centaurea Biebersteinii.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Ononis hircina.
Anthyllis vulneraria.
Vincetoxicum officinale.
Spiraea Filipendula.
Lavatera Thuringiaca L.
Phlomis tuberosa.

„Ближе къ Кривушамъ по склонамъ появляется небольшой смѣшанный лѣсокъ; перечисленныя выше формы встрѣчаются здѣсь гораздо чаще и обильнѣе и къ нимъ присоединяются еще“:

Geranium sanguineum.
Orobus niger. Delphinium cuneatum.
Trifolium alpestre. Anemone sylvestris.
Scutellaria hastifolia. Rosa cinnamomea.
Echinops sphaerocephalus. Astragalus glycyphyllus L.
Nepeta nuda. Serratula tinctoria.
Potentilla alba. Phlomis tuberosa.

По правому берегу Оки близъ д. Жарки на обнаженіяхъ известняка, сверху прикрытаго толщами глины и поросшаго лѣсомъ, изъ окскихъ формъ авторъ нашелъ лишь:

Ononis hircina. Clematis recta.

На намывныхъ пескахъ здѣсь найдены:

Phlomis tuberosa. Artemisia procera.
Ononis hircina. Centaurea Biebersteinii.
Coronilla varia.

На лѣвомъ берегу на южномъ известковомъ склонѣ подъ д. Карова, покрытомъ сверху лѣсомъ, авторъ нашелъ:

Phlomis tuberosa. Anthyllis vulneraria.
Clematis recta. Vincetoxicum officinale.
Coronilla varia. Salvia verticillata.
Cirsium eriophorum. Campanula sibirica.
Ononis hircina. Echinops sphaerocephalus.
Verbascum Lychnitis. Cornus sanguinea.
Lavatera Thuringiaca. Astragalus Cicer.
Geranium sanguineum. Pyrus Malus.

На южномъ известковомъ склонѣ по лѣвому берегу противъ д. Борщовки, поросшемъ лѣсомъ и сверху прикрытомъ глинами, найдено:

Phlomis tuberosa. Trifolium alpestre.
Clematis recta. Lavatera Thuringiaca.
Prunus spinosa. Astragalus Cicer.

Pyrus Malus.
Verbascus Lychnitis.
Rosa cinnamomea.
Ononis hircina
Echium vulgare L.
Coronilla varia.
Vincetoxicum officinale.
(стр. 143).

Къ деревнѣ Марѣевской склоны поворачиваютъ на юго-западъ и становятся глинистыми; здѣсь замѣчены:

Clematis recta.
Trifolium alpestre.
Coronilla varia.
Vincetoxicum officinale.
Phleum Boehmeri Wibel.

На южномъ лѣсистомъ склонѣ известняка подъ д. Ковровой найдено:

Clematis recta.
Pyrus Malus.
Rhamnus Cathartica L.
Verbascum Lychnitis.
Astragalus Cicer.
Anthyllis vulneraria.
Trifolium alpestre.
Vincetoxicum officinale.
Anemone silvestris.
Phleum Boehmeri.
Scabiosa ochroleuca.
Cirsium eriophorum.
Echinops sphaerocephalus.
Spiraea Filipendula.
Ononis hircina.
Artemisia procera.
Isatis tinctoria.
Prunus spinosa.
Phlomis tuberosa.

На правомъ берегу Оки между Дугной и Любуцкимъ известняки прикрыты глинами и поросли лѣсомъ (стр. 144). Окскія формы здѣсь немногочисленны:

Ononis hircina.
Coronilla varia.
Eryngium planum.
Astragalus Cicer.
Phlomis tuberosa.
Clematis recta.
Verbascum Lychnitis.
Campanula sibirica.

„Берегъ Оки прорѣзанъ здѣсь глубокими, косвенно идущими оврагами“. На южныхъ склонахъ этихъ овраговъ были найдены авторомъ:

Nepeta nuda.
Vincetoxicum officinale.
Cirsium eriophorum.
Phlomis tuberosa.

Правый берегъ Оки Тульской губерніи до г. Тарусы. „Встрѣчаются немногія окскія формы. За желѣзнодорожнымъ мостомъ подъ Алексинымъ на юго-западныхъ склонахъ найдены:“

Verbascum Lychnitis.
Vincetoxicum officinale.
Anthyllis vulneraria.
Coronilla varia.
Artemisia procera.
Ononis hircina.
Eryngium planum.
Spiraea Filipendula.
Pulicaria vulgaris Gaertn.
Petasites spurius.

На лѣвомъ берегу (Калужская губернія) у д. Колосово, на юго-восточныхъ и южныхъ известковыхъ склонахъ найдены:

Clematis recta.
Geranium sanguineum.
Vincetoxicum officinale.
Astragalus Cicer.
Nepeta nuda.
Phlomis tuberosa.
Scabiosa ochroleuca.
Coronilla varia.
Anthyllis vulneraria.
Echinops sphaerocephalus.
Ononis hircina.
Euphorbia procera.
Centaurea Biebersteinii.
Cuscuta lupuliformis.
Pyrus Malus.
Archangelica officinalis Hoffm.

Къ д. Левшину известнякъ пропадаетъ; склоны становятся суглинистыми; направленіе ихъ юго-восточное. Рѣзкихъ измѣненій въ характерѣ флоры незамѣтно... Здѣсь найдены:

Scabiosa ochroleuca.
Jasione montana.
Anthyllis vulneraria.
Centaurea Biebersteinii.
Coronilla varia.
Phleum Boehmeri.
Phlomis tuberosa.
Clematis recta.
Echinops sphaerocephalus.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Geranium sanguineum.
Verbascum Lychnitis.
Isatis tinctoria (стр. 145).

„Близъ г. Тарусы два оазиса окской растительности“.

Лѣвый берегъ близъ Игнатовскаго (Калужская губернія); на юго-восточномъ известковомъ склонѣ, покрытомъ лѣсомъ, найдены:

Ononis hircina.
Artemisia procera.
Linum flavum.
Isatis tinctoria.
Centaurea Biebersteinii.
Coronilla varia.
Scabiosa ochroleuca.
Phlomis tuberosa.
Geranium sanguineum.
Vincetoxicum officinale.
Astragalus Cicer.
Clematis recta.
Verbascum Lychnitis.
Nepeta nuda.
Potentilla alba.
Aster Amellus.

Правый берегъ Оки противъ Тарусы, (Тульская губернія); на юго-юго-западномъ известковомъ склонѣ, поросшемъ лѣсомъ, найдены:

Geranium sanguineum.
Phlomis tuberosa.
Vincetoxicum officinale.
Clematis recta.
Centaurea Biebersteinii.
Delphinium cuneatum.
Linum flavum.
Cuscuta lupuliformis.
Archangelica officinalis.
Verbascum Lychnitis.
Euphorbia procera (стр. 146).

Московская губернія.

Дракино. Серпухов. у. На юго-восточныхъ и южныхъ известковыхъ склонахъ найдены:

Clematis recta.
Isatis tinctoria.
Geranium sanguineum.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Scabiosa ochroleuca.
Echinops sphaerocephalus.
Artemisia procera.
Centaurea Biebersteinii.
Vincetoxicum officinale.
Verbascum Lychnitis.
Phlomis tuberosa.
Salvia pratensis.
„ verticillata.
Stachys recta.
Ballota nigra.

Бѣлые колодези—Горы, Коломенск. у.

На южныхъ известковыхъ склонахъ, поросшихъ кустарникомъ (Quercus pedunculata, Ulmus effusa, Tilia parvifolia, Betula alba L., Rhamnus Cathartica, Prunus spinosa), найдены:

Clematis recta.
Alyssum montanum.
„ minimum.
Viola elatior.
Geranium sanguineum.
Spiraea Filipendula.
Ononis hircina.
Genista tinctoria.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Artemisia procera.
Centaurea Biebersteinii.
Echinops sphaerocephalus.
Serratula coronata.
Scorzonera humilis.
Scabiosa ochroleuca.
Vincetoxicum officinale.
Nepeta nuda.
Ballota nigra.
Phlomis tuberosa.

Coronilla varia.
Vicia pisiformis.
Eryngium planum.
Seseli coloratum.
Veratrum nigrum.
Salvia pratensis.
„ verticillata.
Scutellaria hastifolia.
Euphorbia procera.
Allium schoenoprasum.

(стр. 146, 147).

„Всѣ эти формы придерживаются преимущественно опушки кустарниковъ, за исключеніемъ Alyssum minimum, которое найдено близъ Бѣлыхъ Колодезей на голомъ известнякѣ...“ (стр. 147).

Протопопово. Коломенскаго у. На голыхъ извествыхъ склонахъ, обращенныхъ на юго-востокъ, найдены:

Anemone sylvestris.
Alyssum minimum.
Erysimum strictum Fl. Wett.
Anthyllis vulneraria.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Ononis hircina.
Spiraea Filipendula.
Artemisia procera.
Echinops sphaerocephalus.
Vincetoxicum officinale.
Salvia pratensis.
„ verticillata.
„ sylvestris.
Thymus Marschallianus.
Nepeta nuda.
Phlomis tuberosa.
Bromus patulus.

Карапчеево [1]. Коломенск. у. На юго-восточныхъ известковыхъ склонахъ, поросшихъ кустарникомъ, найдены:

Clematis recta.
Anemone sylvestris.
Delphinium cuneatum.
Geranium sanguineum.
Viola elatior.
Ononis hircina.
Artemisia procera.
„ scoparia.
Echinops sphaerocephalus.
Vincetoxicum officinale.
Verbascum Lychnitis.
Thymus Marschallianus.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Spiraea Filipendula.
Seseli coloratum.
Scabiosa ocroleuca.
Aster Amellus.
Inula hirta.
Nepeta nuda.
Phlomis tuberosa.
Euphorbia procera.
Triticum rigidum.
Bromus patulus.

(стр. 147, 148).

---

[1]) Называется также *Коробчеево*. (*Ф.*).

На восточныхъ известковыхъ склонахъ между Колычевымъ и Акатьевымъ авторомъ были найдены:

Vincetoxicum officinale. Ononis hircina.
Artemisia procera. Anemone sylvestris.
Salvia pratensis. Nepeta nuda.
Astragalus Cicer.

Затѣмъ авторъ даетъ общій списокъ растеній, найденныхъ между Лужками, Зибровымъ и устьемъ Лопасни на песчаной почвѣ и, сравнивая московскія окскія растенія, находитъ, что „флора песчаныхъ склоновъ... по богатству... степными растеніями... не уступаетъ, но даже превосходитъ флору известняковъ (стр. 150).

Рязанская губернія.

Въ Каширскомъ у. Тульской губ. и Зарайскомъ у. Разанской губ. автору не удалось собрать достаточно фактическаго матеріала. На южныхъ известковыхъ склонахъ береговъ Осетра въ Зарайскомъ уѣздѣ авторомъ наблюдались (стр. 165, примѣчаніе):

Phlomis tuberosa. Salvia pratensis.
Viola elatior. Euphorbia procera.
Astragalus Cicer. Coronilla varia.
Nepeta nuda. Koeleria cristata.
Cirsium eriophorum.

Кромѣ того приводится Echinops sphaerocephalus.

На пескахъ въ Зарайскомъ уѣздѣ противъ Акатьева авторъ находилъ:

Euphorbia procera. Dianthus Carthusianorum.
Silene viscosa Pers. Vincetoxicum officinale.
Astragalus hypoglottis. Phlomis tuberosa.
Ajuga genevensis.

Мѣстность между Коломной и Рязанью авторъ посѣтилъ бѣгло; были осмотрѣны лишь пески въ окрестностяхъ д. Солодчи и Алексаново (стр. 151).

Между Рязанью, Дядьковымъ и Льговымъ на сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ глинистыхъ склонахъ по правому берегу Оки авторъ наблюдалъ сильное обѣдненіе мѣстности южными

растеніями. Онъ полагаетъ (стр. 153), что „неблагопріятныя топографическія и почвенныя условія береговъ Оки здѣсь служатъ могучимъ барьеромъ въ дальнѣйшемъ распространеніи южныхъ формъ по долинѣ этой рѣки“...

Чтобы показать, насколько бѣднѣетъ флора береговъ Оки ниже Рязани, авторъ приводитъ рядъ списковъ.

На юго-восточномъ и южномъ известковомъ склонѣ лѣваго берега Оки подъ Касимовымъ, вершина котораго покрыта сосновымъ лѣсомъ, авторъ находилъ:

Artemisia procera.
Genista tinctoria.
Ononis hircina.
Silene tatarica.
Asparagus officinalis.
Eryngium planum.
Tanacetum vulgare L.
Lotus corniculatus L.
Linaria vulgaris Mill.
Achillea Millefolium L.
Galium Mollugo L.
Lysimachia vulgaris L.
Echinospermum Lappula Lehm.
Medicago falcata L.
Rhinanthus crista galli L.
Vicia Cracca L.
Centaurea Jacea L.
Convolvulus arvensis L.
„ sepium L.
Stachys palustris L.
Rubus caesius L.
Lythrum salicaria L.
Lycopsis arvensis L.
Saponaria officinalis L.
Lathyrus pratensis L.
Centaurea scabiosa L.

(153, 154 стр.).

На юго-восточныхъ известковыхъ склонахъ, прикрытыхъ сверху песками и до линіи разлива поросшихъ кустарникомъ и лѣсомъ, по лѣвому берегу Оки подъ д. Щербатовкой авторъ наблюдалъ:

Artemisia procera.
Petasites spurius.
Populus nigra.
Cytisus biflorus.
Koeleria cristata.
Veronica spicata.
Vincetoxicum officinale.
Cenolophium Fischeri.
Eryngium planum.
Verbascum Lychnitis.
Genista tinctoria.
Linaria vulgaris.
Libanotis montana All.
Leucanthemum vulgare Lam.
Pimpinella Saxifraga L.
Cychorium Intybus.
Origanum vulgare.
Rosa cinnamomea.
Stachys palustris.
Rubus caesius.
Astragalus Cicer.
Vicia Cracca.

Lotus corniculatus.
Potentilla Anserina L.
Anthemis tinctoria.
Artemisia vulgaris L.
„ Absinthium L.
Calamintha Acinos.
Echinospermum Lappula.
Veronica longifolia L.
Galium rubioides L.
Здѣсь же Nepeta nuda.

На правомъ берегу Оки, между Булыгинымъ и Слизовымъ Касимовск. у., по сѣверо-западному известковому склону, прикрытому сверху глинами и поросшему березой, осиной, ивами (S. cinerea L., S. livida Wahlenb.) и орѣшникомъ найдены:

Ononis hircina.
Petasites spurius.
Cenolophium Fischeri.
Rubus caesius.
Agrimonia Eupatoria L.
Prunella vulgaris.
Lotus corniculatus.
Veronica longifolia.
Achillea Millefolium.
Trifolium montanum.
„ medium L.
Saponaria officinalis.
Centaurea Jacea.
Leucanthemum vulgare.
Campanula glomerata L.
Sanguisorba officinalis L.
Archangelica officinalis.
Eryngium planum (стр. 155).

На песчаныхъ берегахъ лѣваго берега Оки между Муромининымъ и Казариновымъ по крутымъ склонамъ, обращеннымъ на югъ, авторъ находилъ (стр. 156):

Artemisia scoparia.
Koeleria cristata.
Artemisia austriaca
„ procera (Семкино).
Ononis hircina.
Petasites spurius.
Eryngium planum.
Lotus corniculatus.
Achillea Millefolium.
Festuca ovina L.
Hieracium Pilosella L.
Filago arvensis L.
Campanula rotundifolia.
Potentilla argentea.
Pimpinella Saxifraga.
Artemisia campestris L.
Agrostis vulgaris.
Rumex Acetosella L.
Trifolium arvense.

На незаливныхъ песчаныхъ буграхъ лѣваго берега Оки между Касимовымъ и Орловымъ, поросшихъ мѣстами молодымъ соснякомъ (склоны юго-западные), авторъ находилъ (стр. 157, 158):

Koeleria cristata.
Verbascum Lychnitis.
Genista tinctoria.
Cytisus biflorus.

Dianthus arenarius.
Silene otites.
Jasione montana.
Veronica spicata.
Vincetoxicum officinale.
Calamintha Acinos.
Rosa cinnamomea.
Pyrola umbellata L.
Hieracium echioides W.K.
Aristolochia Clematitis.

Въ заливной долинѣ найдены:

Eryngium planum,
Melampyrum cristatum L.
Cenolophium Fischeri.
Sanguisorba officinalis.
Oenothera biennis.
Archangelica officinalis.

На песчаныхъ, возвышенныхъ берегахъ Оки, поросшихъ сосновымъ лѣсомъ, противъ Балушева, Елатом. у., авторъ, кромѣ выше названныхъ формъ, нашелъ:

Dianthus Carthusianorum.
Centaurea Marschalliana

Тамбовская губернія.

Подъ Балушевымъ (Балушевскіе Починки), Елатомскаго уѣзда, по сѣверо-западному известковому склону праваго берега Оки, слабо прикрытому глиною и поросшему густымъ лѣсомъ (береза, липа, дубъ) найдены (стр. 155, 156):

Artemisia procera.
Genista tinctoria.
Ononis hircina.
Verbascum Lychnitis.
Potentilla Anserina.
Convolvulus arvensis.
Lotus corniculatus.
Linaria vulgaris.
Aristolochia Clematitis L.
Galium rubioides.
„ verum.
Vicia Cracca.
Tussilago Farfara.
Medicago falcata.
Rumex confertus.
Veronica longifolia.
Rumex Acetosa L.
Tanacetum vulgare.
Heracleum sibiricum L.
Centaurea Jacea.
Cynoglossum officinale.

На песчаныхъ юго-восточныхъ склонахъ лѣваго берега Оки (почти противъ устья р. Мокши) немного ниже Щербатовки Елатомск. у., найдены:

Koeleria cristata.
Genista tinctoria.
Artemisia procera.
Campanula Bononiensis.
Jasione montana.
Anemone patens L.

Geranium sanguineum.
Vincetoxicum officinale.
Cytisus biflorus.
Verbascum Lychnitis.
Veronica spicata.
Dianthus arenarius.
Silene Otites.
Populus nigra.
Petasites spurius.
Salix acutifolia Willd.
Dracocephalum Ruyschiana.

„Ближе къ Елатьмѣ лѣвый берегъ Оки становится глинистымъ... южные элементы исчезаютъ... Немного выше Монцова, на сѣверо-восточныхъ глинистыхъ склонахъ, поросшихъ кустарникомъ, найдены (стр. 159):“

Eryngium planum.
Origanum vulgare.
Calamagrostis epigejos Roth.
Agrimonia Eupatoria.
Melampyrum nemorosum L.
Pimpinella Saxifraga.
Galium Mollugo.
Carlina vulgaris L.
Prunella vulgaris.
Phleum pratense L.
Linaria vulgaris.
Scrophularia nodosa.
Lotus corniculatus.

У подножія склона по намывнымъ пескамъ:

Petasites spurius.
Salix acutifolia Willd.
Genista tinctoria.

На песчаныхъ дюнахъ „вторыхъ береговъ“ Оки противъ Елатьмы (по правому берегу) найдены:

Dianthus Carthusianorum.
Koeleria cristata.
Genista tinctoria.
Campanula sibirica.
Vincetoxicum officinale.
Genista germanica (П. П. Орловъ).
Dianthus arenarius.
Cytisus biflorus.
Veronica spicata.
Jurinea Pollichii.
Arenaria graminifolia.
Centaurea Marschalliana.
Scorzonera purpurea (Д. И. Литвиновъ).
Silene chlorantha (Д. И. Литвиновъ).
Aristolochia Clematitis.
Astragalus arenarius.
Hieracium echioides.
Phleum Boehmeri.
Geranium sanguineum.
Hypochaeris maculata.
Anemone patens.
Dracocephalum Ruyschiana (стр. 159).

На заливныхъ лугахъ противъ Елатьмы растутъ:

Genista tinctoria.
Eryngium planum.
Cenolophium Fischeri.
Lathyrus paluster L.
Populus nigra.
Sanguisorba officinalis.
Gratiola officinalis L.

На намывныхъ пескахъ:

Petasites spurius.
Artemisia procera.
Genista tinctoria. (стр. 160).

Владимірская губернія.

С. Н. Милютинъ приводитъ нѣкоторыя свѣдѣнія объ изслѣдованіяхъ А. П. Артари на Окѣ во Владимірской губерніи (стр. 161, 162).

На песчаныхъ незаливныхъ буграхъ на правомъ берегу Оки, противъ Мурома, поросшихъ мѣстами дубовымъ кустарникомъ, найдены:

Koeleria cristata.
Genista tinctoria.
Corispermum Marschallii.
Artemisia procera.
Vincetoxicum officinale.
Seseli coloratum.
Serratula tinctoria.
Sanguisorba officinalis.
Cytisus biflorus.
Iris sibirica L.
Aristolochia Clematitis.
Adenophora liliifolia Led.
Geranium sanguineum.
Rosa cinnamomea.
Cenolophium Fischeri.
Dracocephalum Ruyschiana.

На заливныхъ песчанистыхъ лугахъ встрѣчается Euphorbia procera, а по намывнымъ пескамъ:

Petasites spurius.
Genista tinctoria.
Eryngium planum.
Asparagus officinalis.

На правомъ берегу Оки около Александровской пристани на мергелистыхъ склонахъ найдены:

Campanula sibirica.
Genista tinctoria.
Artemisia procera.
Cenolophium Fischeri.
Asparagus officinalis.

На правомъ берегу Оки между Жайскомъ и Сапуномъ на мергелистыхъ склонахъ найдены:

Vicia pisiformis.
Genista tinctoria.
Dracocephalum Ruyschiana.
Rosa cinnamomea.

Artemisia procera.
Cenolophium Fischeri.
Eryngium planum.
Lavatera thuringiaca.
Solidago virga aurea L.
Pastinaca sativa L.
Centaurea Jacea.
Anthemis tinctoria.
Melilotus albus Desr.
Origanum vulgare.
Leucanthemum vulgare.
Medicago falcata.
Linaria vulgaris.
Knautia arvensis Coult.
Tussilago Farfara.
Achillea Millefolium.
Cichorium Intybus.
Carlina vulgaris.
Artemisia vulgaris.
Geranium pratense.
Agrimonia Eupatoria.
Corylus Avellana.
Vicia sylvatica.

Вотъ тѣ фактическія данныя, которыя собралъ С. Н. Милютинъ по флорѣ Оки. Къ сожалѣнію авторъ при описаніи растительности известковыхъ и другихъ склоновъ приводитъ списки не всѣхъ найденныхъ растеній.

Теперь посмотримъ къ какимъ заключеніямъ приходитъ С. Н. Милютинъ на основаніи этого матеріала. Онъ полагаетъ, что „наиболѣе богатыми оазисами южной степной растительности являются песчаные и известковые склоны, обращенные на югъ и поросшіе кустарникомъ или лѣсомъ. Южные элементы придерживаются, при этихъ условіяхъ, почти исключительно лѣсныхъ опушекъ, не забираясь въ глубь лѣсовъ или густую поросль кустарника“ (стр. 163). Авторъ считаетъ что „физическія свойства теплыхъ и сухихъ почвъ... имѣютъ громадное вліяніе на распредѣленіе южныхъ формъ Оки“, указываетъ, что „значеніе известняковъ сильно преувеличено Кожевниковымъ и Цингеромъ“.

Затѣмъ онъ отмѣчаетъ значеніе рельефа, направленія склоновъ, а также роль лѣсныхъ опушекъ и кустарниковъ. Химическимъ свойствамъ почвы авторъ не придаетъ особаго значенія и полагаетъ, что значительность рѣки вообще можетъ имѣть нѣкоторое вліяніе на разселеніе въ ея долинѣ нѣкоторыхъ растеній. Затѣмъ авторъ касается вопроса о происхожденіи Окской флоры. По его мнѣнію заносъ рѣчной водой играетъ большую роль въ развитіи окской флоры. Авторъ заканчиваетъ свою работу общимъ заключеніемъ: „внѣ области чернозема, наиболѣе богатые оазисы южной степной растительности, при благопріятныхъ топографиче-

скихъ и почвенныхъ условіяхъ, наблюдаются тамъ, гдѣ ко всѣмъ прочимъ способамъ распространенія растеній присоединяется еще одинъ важный и постоянный факторъ — заносъ рѣчной водой, что̀, повидимому, и имѣетъ мѣсто на берегахъ Оки (стр. 167)“.

Нельзя не замѣтить, что, разбирая вопросъ о происхожденіи Окской флоры, авторъ приводитъ мало фактическихъ данныхъ въ пользу своихъ предположеній, не указываетъ, какія именно мѣстности давали матеріалъ для заноса, гдѣ могли поселятся заносимыя растенія и почему не могла существовать въ окской долинѣ реликтовая флора, на которую указывали еще Кауфманъ и Рупрехтъ. Намъ кажется, что авторъ, удѣливъ очень много изученію растительности только известняковъ, сдѣлалъ ошибку, такъ какъ оставилъ совсѣмъ безъ вниманія растительность лѣсовъ, болотъ и луговъ окской долины собственно, а также и прилегающихъ мѣстностей. Вслѣдствіе недостатка такого фактическаго матеріала, который позволялъ бы судить о распредѣленіи растительныхъ сообществъ по Окѣ, авторъ, конечно, и не могъ расширить своихъ выводовъ и прочнѣе обосновать свои положенія. Тѣмъ не менѣе въ исторіи изслѣдованія Окской флоры эта работа всегда будетъ занимать одно изъ первыхъ мѣстъ.

Въ 1890 году появилась и работа **Д. И. Литвинова: Геоботаническія замѣтки о флорѣ Европейской Россіи (№ 34)**. Въ этой работѣ авторъ не касается собственно растительности окской долины и останавливается, главнымъ образомъ, на разборѣ растительности устанавливаемыхъ имъ горныхъ боровъ. Одинъ изъ такихъ горныхъ боровъ авторъ указываетъ на центральной русской возвышенности въ Елецкомъ и Ливенскомъ уѣздахъ Орловской губ. (стр. 15). Предположивъ, что на средне-русской возвышенности существовалъ островъ горныхъ боровъ съ горно-альпійской флорой (стр. 5, 6), авторъ допускаетъ возможность существованія такихъ боровъ и въ интересующемъ насъ районѣ, въ окскомъ бассейнѣ.

Онъ говоритъ (стр. 18): „Нѣсколько сѣвернѣе находится мѣстность, гдѣ *по всей вѣроятности* прежде произрастала сосна и *притомъ на каменистой почвѣ*. Именно, на

голыхъ известнякахъ по р. Осетру бл. с. Бякова и Гурьева Веневскаго уѣзда В. Я. Цингеръ находилъ въ изобиліи Oxalis Acetosella L., обыкновенно сопутствующее хвойному лѣсу и встрѣчающееся здѣсь на голыхъ известнякахъ, въ совершенно неожиданной обстановкѣ. Тутъ же произрастаютъ еще Mespilius Cotoneaster L. и Phegopteris Robertiana A. Br.— два горно-альпійскихъ вида... Недалеко отсюда баронъ В. В. Розенъ встрѣтилъ нѣсколько очень старыхъ деревьевъ можжевельника, а въ Веневской засѣкѣ найдено имъ же еще одно замѣчательное растеніе, Physocaulos nodosus Tausch..." (стр. 19). Затѣмъ авторъ разсматриваетъ распространеніе растеній, характеризующихъ его области горныхъ боровъ. Для объясненія происхожденія этихъ боровъ авторъ допускаетъ, что три южныхъ острова (*въ томъ числѣ и Орловскій. Ф.*) горныхъ боровъ съ сопровождающею ихъ флорою находятся на окраинахъ бывшаго ледника и появленіе здѣсь необычайныхъ горныхъ мѣстонахожденій сосны объясняется очень легко. Именно, авторъ считаетъ, что въ прежнюю эпоху каменистая почва было обычное мѣстонахожденіе сосны. „Остатки этихъ боровъ и дошли до насъ въ видѣ *неестественныхъ* (?) на современный взглядъ обитаній сосны на каменистой почвѣ въ трехъ мѣстахъ среди равнины Европейской Россіи"... (стр. 74). Переселеніе сосны на пески относится уже къ позднѣйшему времени, началу нашей эры... Съ отступленіемъ ледниковъ ихъ южныя окраины стали центромъ, откуда получали свою флору обнажившіяся сосѣднія равнины, и, какъ всякій центръ разселенія, ихъ флора должна быть богаче и больше содержать эндемическихъ видовъ, чѣмъ область вторичнаго заселенія, такъ какъ нѣкоторые виды могли, при измѣняющихся условіяхъ существованія, остаться на своихъ мѣстахъ, *не распространяясь и не исчезая* окончательно. Растенія, характеризующія три южныхъ острова горныхъ боровъ, принадлежатъ именно къ такого рода остаткамъ прежней флоры ледниковаго періода. *Рѣдкость и прерывистость распространеніе* многихъ изъ нихъ *показываетъ* (?) принадлежность ихъ къ исчезающей флорѣ и эта флора *можетъ быть только* (!) флорой, предшествовавшей нашей, эры ледниковаго періода" (стр. 75).

Затѣмъ авторъ полагаетъ, что съ отступленіемъ лед-

ника часть ледниковыхъ видовъ альпійскаго типа распространилась на сѣверъ по каменистымъ обнаженіямъ рѣкъ и частью по дюннымъ пескамъ, а затѣмъ овладѣла почвой лёссовыхъ равнинъ и дошла до насъ въ видѣ флоры черноземныхъ степей, другая же часть сохранилась въ степной равнинѣ, гдѣ они росли въ эпоху развитія ледника (стр. 78).

„Распространеніе этой флоры по лёссовымъ равнинамъ есть явленіе вторичное, совершившееся въ новѣйшую геологическую эпоху, такъ какъ въ эпоху образованія ледниковыхъ наносовъ *настоящая черноземная флора имѣла мѣстопребываніе на каменистыхъ выступахъ между ледниковыми потоками* и на ихъ южной окраинѣ (стр. 78)“.

Мы видимъ, что авторъ, высказывая свои соображенія, еще не касается вопроса собственно объ Окской флорѣ, не прилагаетъ своей гипотезы къ объясненію особенностей Окской флоры, хотя мѣстами уже проглядываетъ склонность автора къ этому, когда онъ говоритъ: „Разсматриваемый вопросъ тѣсно связанъ съ вопросомъ о произростаніи степныхъ растеніи на сѣверной границѣ чернозема, преимущественно на южныхъ склонахъ каменистыхъ обнаженій по берегамъ рѣкъ и на пескахъ. То, что они произрастаютъ здѣсь на каменистой почвѣ, съ нашей точки зрѣнія, не требуетъ объясненія, разъ мы признаемъ, что на каменистой почвѣ они находятся въ болѣе нормальныхъ условіяхъ, чѣмъ на степи“ (стр. 94).

Такимъ образомъ въ этой работѣ Д. И. Литвиновъ уже не придаетъ того значенія известнякамъ, какое онъ придавалъ ранѣе, и пытается подробнѣе развить высказанную В. Я. Цингеромъ гипотезу объ альпійскомъ характерѣ среднерусской возвышенности, нѣсколько видоизмѣнивъ ее.

Въ общихъ чертахъ, такимъ образомъ, гипотеза Литвинова сводится къ слѣдующему. Средне-русская возвышенность (я говорю лишь о нашей мѣстности) сохранила во время ледниковаго періода, не будучи покрыта льдомъ, растительность альпійскаго типа, растущую на известнякахъ въ сосновыхъ борахъ. Послѣ ледника эта растительность частью вымерла, частью сохранилась на каменистыхъ обнаженіяхъ рѣкъ, и въ другихъ мѣстахъ, частью дала флору т. н. черноземную. Кромѣ общихъ соображеній, многочислен-

ныхъ аналогій и сравненій, авторъ ничѣмъ не подтверждаетъ свою гипотезу, идущую, по его собственному признанію, „въ разрѣзъ съ установленными геологіей и почвовѣдѣніемъ представленіями о флорѣ ледниковаго періода и черноземныхъ степей“ (стр. 78). Конечно и установившіеся взгляды могутъ быть ошибочны, но, чтобы показать ихъ ошибочность, мало однихъ предположеній, нужны выводы и заключенія, основанные на точно провѣренныхъ фактическихъ данныхъ.

Въ 1893 году появилась работа барона **В. В. Розена: Списокъ растеній Веневскаго уѣзда Тульской губерніи [№ 12]**. Эта работа не касается собственно Окской флоры, но даетъ намъ интересный фактическій матеріалъ по флорѣ притока р. Оки, р. Осетра, и Тульскихъ засѣкъ, лежащихъ въ окскомъ бассейнѣ.

На крутомъ берегу р. Осетра, заросшемъ кустами, авторъ находилъ ниже Устинской мельницы:

Cypripedium guttatum Swartz.
Dentaria tenuifolia Ledeb.
Dianthus superbus L.
Gentiana Pneumonanthe L.
Delpinium elatum L.
Orobanche alba Steph.
Linum flavum L.
Succisa pratensis Moench.
Oxalis Acetosella L.
Veratrum nigrum L.
Thesium ebracteatum Hayne.
(стр. 8).

„Этотъ сѣверный склонъ, говоритъ авторъ, глинистый и отчасти известковый, составляетъ самый богатый оазисъ растительности уѣзда“ (стр. 8).

На известнякахъ по берегу Осетра близъ Гурьева и Бякова, авторъ находилъ Phegopteris Robertiana R. Br. и Oxalis Acetosella L., а по известковой горѣ на берегу рѣки Веневки у Свиридовской мельницы: „Cotoneaster vulgaris Lindl., Prunus chamaecerasus Jacq., Aster Amellus L., Adenophora polymorpha Ledb., Linum flavum L., Dracocephalum Ruyschiana L.“ (стр. 8).

Въ казенной засѣкѣ авторъ наблюдалъ много интересныхъ растеній, между прочимъ Dentaria quinquefolia M.B. Никакихъ общихъ выводовъ изъ своихъ наблюденій и изслѣдованій авторъ не дѣлаетъ. Для насъ представляетъ большой интересъ нахожденіе по известнякамъ р. Осетра цѣлаго ряда южныхъ формъ. Мы видимъ, что особенная раститель-

ность присуща не только Окѣ, но и ея притокамъ. Кромѣ того большой интересъ имѣетъ указаніе автора, что по р. Осетру *сѣверный* склонъ представляетъ наиболѣе богатый оазисъ растительности.

Уже въ 1895 году вышла отдѣльными оттисками работа **Д. И. Литвинова: Объ окской флорѣ въ Московской губерніи [№ 52]**, появившаяся въ свѣтъ лишь въ 1899 году, въ „Матеріалахъ къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“. Подъ этимъ 1899 годомъ работа Литвинова и приведена у насъ въ обзорѣ; отдѣльные же авторскіе оттиски датированы 1895 г. *). На разборѣ работы Литвинова, какъ посвященной спеціально интересующему насъ вопросу, мы остановимся подробнѣе.

Авторъ указываетъ, что „вопросъ о такъ называемой окской флорѣ Московской губерніи (стр. 3) поставленъ впервые въ 50—60 годахъ изслѣдователями московской флоры Анненковымъ и особенно Кауфманомъ. Они показали, что на берегахъ Оки ... въ Московской губерніи сразу появляется много растеній, неизвѣстныхъ вовсе или очень рѣдкихъ въ остальной части губерніи. Съ тѣхъ поръ и до сего времени почти каждая экскурсія, предпринятая московскими ботаниками на берегахъ Оки, обогащаетъ наши свѣдѣнія о флорѣ тѣхъ мѣстъ все новыми и новыми фактами, *которые*, впрочемъ, какъ бы ни были интересны сами по себѣ, *ничего не прибавляютъ къ общему представленію объ этой флорѣ, составившемуся уже давно, на основаніи первыхъ ея изученій*“.

Затѣмъ авторъ говоритъ, что „очевидно для констатированія фактовъ этого рода, важныхъ для геоботаники или вообще для ботанической географіи, нѣтъ необходимости въ подробнѣйшихъ изслѣдованіяхъ видового состава мѣстныхъ флоръ (когда мы его дождемся!) которое, по мнѣнію нѣкоторыхъ, должно обязательно предшествовать всякимъ ботанико-географическимъ обобщеніямъ“.

---

*) Нельзя не пожелать, чтобы Московское Общество Испытателей Природы не задерживало выпуска ботаническихъ работъ и тѣмъ не вносило бы путаницы въ библіографію. Не допустимо датировать оттиски однимъ годомъ, а выпускать самую работу въ свѣтъ подъ другимъ годомъ на 5—6 лѣтъ позднѣе. Конечно отвѣтственность за такую путаницу всецѣло ложится на редактора изданій Общества.

Мы рѣшительно не можемъ согласиться съ такимъ положеніемъ: всякое ботанико-географическое обобщеніе, чтобы быть строго научнымъ, должно основываться на добытыхъ изслѣдованіями фактахъ. Въ этомъ то и состоитъ прогрессъ и постепенное развитіе каждой науки; по мѣрѣ накопленія новыхъ научныхъ данныхъ, прежнія гипотезы, основывавшіяся на недостаточныхъ фактическихъ данныхъ, отживаютъ свой вѣкъ и замѣняются новыми, соотвѣтственно новымъ, болѣе точнымъ фактическимъ изысканіямъ. И мы сейчасъ же увидимъ, что если бы новые факты послѣ Кауфмана не появились, не могла бы появиться и статья Д. И. Литвинова объ Окской флорѣ, такъ какъ авторъ въ ней основывается именно на новыхъ свѣдѣніяхъ о растеніяхъ, которыя не были найдены Кауфманомъ, а много позднѣе.

Д. И. Литвиновъ далѣе говоритъ: „Кауфманъ не задавался также выясненіемъ весьма важнаго вопроса о томъ, присущи ли, и въ какой мѣрѣ, особенности флоры береговъ Оки въ Московской губерніи всему остальному ея теченію, *иными словами, имѣемъ ли мы дѣло съ флорой береговъ р. Оки вообще, или только съ окской флорой московскаго участка Оки*“ . (стр. 4).

Очевидно, Кауфманъ сдѣлать этого не могъ въ виду почти полной неизученности въ то время флоры окскаго бассейна. „Если мы попробуемъ, говоритъ Литвиновъ, прослѣдить съ этой точки зрѣнія флору береговъ р. Оки по всему ея теченію, то увидимъ, что наибольшимъ богатствомъ береговая флора ея отличается именно на московскомъ участкѣ, приблизительно между городами Тарусой и Коломной. Не смотря на то, что здѣсь Ока далѣе, чѣмъ въ сосѣднихъ губерніяхъ, подается своимъ теченіемъ къ сѣверу, только на этомъ участкѣ найдены слѣдующія южныя формы, *неизвѣстныя нигдѣ по остальному ея теченію*:

Aconitum Anthora L.	Artemisia austriaca Jacq.
Alyssum minimum L.	Adenophora liliifolia Led.
„ montanum L.	Thesium ramosum Hayn.
Chorispora tenella DC.	Fritillaria ruthenica Wickstr.
Linum flavum L.	Tulipa silvestris L.
Hypericum elegans Steph.	Ceratocarpus arenarius L.

Poterium Sanguisorba L. Carex obtusata Liljebl.
Bupleurum aureum Fisch. Bromus patulus M. K.
Linosyris vulgaris Cass. Stipa pennata L.“ (стр. 5).

Самъ авторъ допускаетъ далѣе, что „Alyssum minimum, Chorispora tenella, Poterium Sanguisorba, Artemisia austriaca, Ceratocarpus arenarius, Bromus patulus могутъ быть занесены сюда человѣкомъ, встрѣчаясь нерѣдко на сорныхъ мѣстахъ.“ (стр. 5).

Прежде неизвѣстныя нигдѣ по остальному теченію Оки:

Linum flavum, Adenophora liliifolia,
Hypericum elegans, Stipa pennata —

въ настоящее время извѣстны и въ другихъ мѣстахъ по Окѣ. Это показываетъ, какъ нужно быть осторожнымъ при сужденіи о нахожденіи или ненахожденіи того или другого растенія въ данной мѣстности.

Такимъ образомъ у насъ отъ списка окскихъ растеній Литвинова остаются:

Aconitum Anthora. Thesium ramosum.
Alyssum montanum. Fritillaria ruthenica.
Bupleurum aureum. Tulipa sylvestris.
Linosyris vulgaris. Carex obtusata.

Всего восемь растеній. Но изъ нихъ нахожденіе трехъ очень требуетъ подтвержденія. Именно: указанное Рупрехтомъ въ Зарайскомъ уѣздѣ близъ Оки недалеко отъ Коломны на известнякахъ у каменоломенъ Linosyris vulgaris Cass., Bupleurum aureum, также найденное лишь Рупрехтомъ въ Зарайскомъ уѣздѣ и Thesium ramosum, найденное Рупрехтомъ тоже въ Зарайскомъ уѣздѣ по Окѣ (очевидно, вмѣстѣ съ Linosyris vulgaris у каменоломенъ, стало быть весьма вѣроятно занесенныя).

Изъ остальныхъ: Aconitum Anthora найденъ на опушкѣ березоваго лѣса и въ кустарникахъ между Лужками и Зиброво).

Alyssum montanum встрѣчается обильно по песчанистымъ мѣстамъ на заливныхъ лугахъ и выше въ сосновыхъ борахъ на пескахъ отъ Серпухова до Коломны.

Fritillaria ruthenica часто попадается на заливныхъ

мѣстахъ по опушкамъ и на лугахъ (Лужки — Зиброво — Лопасня).

Tulipa silvestris найдено на опушкѣ березоваго лѣса между Лужками и Зибровымъ и по *берегу* Оки между Никифоровымъ и устьемъ Лопасни.

Carex obtusata найдена по опушкѣ сосноваго бора близъ г. Серпухова у д. Борисово (верстахъ въ 7 отъ Оки и на песчаныхъ холмахъ за Лужками тоже въ сосновомъ лѣсу.

Такимъ образомъ мы видимъ, что „замѣчательный фактъ совмѣстнаго появленія всѣхъ этихъ (*какихъ? Ф.*) многочисленныхъ окскихъ формъ“, на который будто-бы Кауфманъ „не обратилъ достаточнаго вниманія“ сводится къ нахожденію по Окѣ въ Московской губерніи въ разныхъ мѣстахъ: по опушкѣ сосноваго лѣса, на заливныхъ лугахъ, по опушкѣ березоваго лѣса, на песчаныхъ холмахъ пяти растеній. Совмѣстности-то, которой придаетъ особенное значеніе Д. И. Литвиновъ, здѣсь и нѣтъ.

Но Кауфманъ еще и потому не могъ обратить *достаточнаго* вниманія на этотъ фактъ и задаться вопросомъ „имѣемъ ли мы дѣло съ флорой береговъ Оки вообще, или только въ частности съ флорой московскаго участка“, что окскія растенія Кауфмана и окскія растенія Литвинова имѣютъ между собой мало общаго, именно только одно растеніе Alyssum montanum.

Нѣтъ ничего удивительнаго поэтому, что Кауфманъ иначе понималъ и смотрѣлъ на особенности окской флоры, чѣмъ это хотѣлось бы Литвинову. Мы считаемъ особенно интереснымъ нахожденіе послѣ Кауфмана на территоріи Московской губерніи цѣлаго ряда рѣдкихъ и любопытныхъ растеній, но въ то же время теперь же замѣтимъ, что по какой то странной случайности, всѣ эти находки дѣлаются въ самыхъ модныхъ и издавна населенныхъ и часто посѣщаемыхъ человѣкомъ мѣстностяхъ.

Показавъ съ самаго начала, что группа окскихъ растеній, на которой базируется въ своихъ дальнѣйшихъ соображеніяхъ Д. И. Литвиновъ, вовсе не представляетъ собой такой стройности и однородности со стороны ихъ совмѣстнаго проживанія въ долинѣ Оки, мы не можемъ, конечно, признавать особенно убѣдительными эти соображенія.

Авторъ говоритъ, „если бы появленіе всѣхъ этихъ видовъ... зависѣло только отъ Оки, т. е. если бы предположить, что они занесены сюда съ юга водами рѣки или вообще переселились, пользуясь долиной ея, то мы *должны бы* были ожидать встрѣтить ихъ и выше по теченію р. Оки". Мы уже указали, что часть растеній теперь найдена и выше московскаго участка р. Оки. Указаніе автора. что нѣкоторыя растенія выше московскаго участка найдены „не на Окѣ, а въ сторонѣ отъ нея" не можетъ служитъ убѣдительнымъ аргументомъ, такъ какъ заносъ растеній можетъ происходить не только съ верховьевъ Оки, что̀, какъ мы увидимъ впослѣдствіи, если и имѣло мѣсто, то въ очень ограниченныхъ размѣрахъ, но съ ея притоковъ. Неубѣдителенъ и аргументъ Д. И. Литвинова, что онъ, экскурсируя 12 лѣтъ на берегахъ Оки подъ Калугой, не нашелъ тамъ окскихъ формъ. Во первыхъ, какъ мы покажемъ впослѣдствіи, этимъ растеніямъ не было подходящихъ мѣстъ для поселенія, во вторыхъ, иногда можно экскурсировать и 20 лѣтъ въ какомъ нибудь мѣстѣ и случайно не найти многихъ растеній. Новыя находки, можно сказать, почти всегда бываютъ случайны. Затѣмъ авторъ, указывая на бѣдность степными формами калужскаго участка р. Оки вообще и на отсутствіе многихъ московскихъ растеній, говоритъ, что это фактъ, указывающій, что послѣднія не могли попасть туда путемъ переселенія вдоль рѣки съ ея верховьевъ" (стр. 6).

Мы уже сказали, что отсутствіе окскихъ растеній подъ Калугой не говоритъ противъ заноса растеній. Относительно нижняго теченія Оки, авторъ говоритъ, что, если бы заносъ дѣйствительно имѣлъ мѣсто, то Осетръ, Цна съ Мокшей должны были бы обогатить все нижнее теченіе Оки... степными растеніями" (стр. 7).

Все дѣло въ томъ, повторимъ еще разъ, что мало одного заноса, нужны подходящія условія для поселенія и развитія степныхъ формъ. Отъ растительности собственно окской долины, Д. И. Литвиновъ переходитъ къ Тульскимъ засѣкамъ. Указавъ, что „препятствіемъ къ распространенію къ сѣверу южныхъ формъ въ Ардатовскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи", по мнѣнію Космовскаго, къ которому авторъ присоединяется, „долженъ служить водораздѣлъ

между Мокшей и Алатыремъ, занятый густыми лиственными лѣсами", онъ находитъ „весьма поучительнымъ, что такіе же сплошные лѣса Тульской засѣки... прежде, несомнѣнно, заполнявшіе и всю сѣверную часть губерніи до Оки, *не препятствуютъ*, какъ мы видимъ, появленію на Окѣ многихъ южныхъ степныхъ формъ"... (стр. 8). Поэтому авторъ допускаетъ, что лѣса Алатырскаго водораздѣла заняли послѣ ледника ранѣе почву, чѣмъ успѣли подойти съ юга степныя растенія, а поэтому „степные элементы должны быть признаны болѣе древними, чѣмъ лѣса засѣки". Но, продолжаетъ далѣе авторъ свою цѣпь предположеній, сами лѣса Тульской засѣки очень древни... Отсюда выводъ: особенности флоры Оки въ Московской губерніи, *которымъ соотвѣтствуютъ*... не менѣе замѣчательныя особенности флоры сѣверной части Тульской губерніи (лѣса засѣки и берега Осетра въ Веневскомъ уѣздѣ) должно разсматривать, какъ остатокъ древней флоры этихъ мѣстъ, не истребленной трансгрессіей льдовъ" (стр. 8).

Сдѣлавъ такое заключеніе, основанное лишь на однихъ аналогіяхъ и предположеніяхъ, авторъ указываетъ на особенности растительности тульскихъ засѣкъ.

Allium ursinum, о которомъ авторъ говоритъ, что онъ нигдѣ больше въ средней Россіи не найденъ, обильно растетъ въ Калужскихъ засѣкахъ и несомнѣнно будетъ найденъ въ Орловской губерніи. Въ засѣкѣ указано бар. Розеномъ Chaerophyllum nodosum Lam. (Physocaulos nodosus Tausch.); но, если прочитать данныя относительно этого растенія у бар. Розена, то, пожалуй, явится предположеніе о случайномъ заносѣ. Розенъ пишетъ (**[№ 121]** стр. 77, № 330) „это растеніе... мною разъ найдено въ началѣ іюля 1885 году въ казенной засѣкѣ. Мѣстонахожденіе было со стороны Венева на 3-ей верстѣ, къ югу отъ почтовой дороги и не дальше нѣсколькихъ сотъ шаговъ отъ нея. Лѣсъ на этомъ мѣстѣ не частый. Видѣлъ я тогда 3 экземпляра, но... выкопали только одинъ. Послѣ опредѣленія растенія въ Москвѣ, я неоднократно былъ въ той странѣ, но уже не могъ найти то самое мѣсто".

Далѣе Д. И. Литвиновъ указываетъ на нахожденіе въ этихъ лѣсахъ (*Тульской засѣки? Ф.*) трехъ видовъ Dentaria.

„Dentaria bulbifera до сихъ поръ нигдѣ не найдена въ сосѣднихъ губерніяхъ и появляется на крайнемъ западѣ и юго-западѣ Россіи“, говоритъ авторъ. Нами это растеніе найдено въ изобиліи въ 1905 и 1906 г.г. въ Калужской губерніи. „Dentaria quinquefolia MB. извѣстна въ Курской и Нижегородской губерніи“.

„Dentaria tenuifolia Ledeb. найдена лишь въ одномъ мѣстѣ на берегу рѣки Осетра по сѣверному, глинисто-известковому склону въ 1/2 верстѣ ниже Устинской мельницы... Этотъ склонъ черезъ каждые 3 года скотина такъ объѣдаетъ, что остается одна голая земля все лѣто“ (*Розенъ* [**№ 121**] стр. 8 и 27, № 54).

На этомъ склонѣ, по предположенію Д. И. Литвинова, высказанному ранѣе, существовали сосновые боры (см. Литвиновъ [**№ 34**]. По поводу нахожденія здѣсь Dentaria tenuifolia, авторъ говоритъ: „Лишній разъ убѣждаемся мы, что горные сосняки не есть случайное явленіе, что они вмѣстѣ съ рѣдкими видами растеній, ихъ сопровождающими, есть остатокъ сравнительно древней флоры, или точнѣе, остатокъ особой формаціи древней флоры, теперь исчезающей, а потому и нахожденіе ихъ въ этой части Тульской губерніи есть несомнѣнный признакъ древности материка“ (стр. 12). Затѣмъ, приведя еще нѣсколько растеній Тульскихъ засѣкъ „отвѣчныхъ“, по выраженію автора, онъ говоритъ „вся совокупность флоры Тульской губерніи, свидѣтельствуетъ о большей древности территоріи Тульской губерніи сравнительно съ сосѣдними губерніями Калужской, Московской и Рязанской, что мы можемъ объяснить себѣ только положеніемъ этой губерніи на средне-русской возвышенности, на предѣлѣ бывшаго ледника, огибавшаго ее нѣкогда со стороны указанныхъ трехъ губерній“.

Нѣкоторыя изъ растеній Тульскихъ засѣкъ уже найдены въ Калужской губерніи; весьма возможно, что найдутся и другія. Придется тогда автору еще отодвигать южную границу ледника къ сѣверу-западу.

Далѣе авторъ продолжаетъ: „очевидно, что на Окѣ въ Московской губерніи мы имѣемъ дѣло собственно съ флорой средне-русской возвышенности, а не съ окской флорой. Точно также, какъ многочисленныя особенныя растенія верховьевъ

Осетра, такъ и окскую флору Московской губерніи, *по крайней мѣрѣ въ ея представителяхъ, неизвѣстныхъ въ другихъ частяхъ теченія Оки* (а если они будутъ извѣстны и тамъ? Ф.), надо считать мѣстными аборигенами — остаткомъ древней до ледниковой или ледниковой флоры тѣхъ мѣстъ“ (стр. 13). Нѣсколько странно, почему эти аборигены сохранились какъ разъ на мѣстахъ, наиболѣе, какъ мы видѣли, затронутыхъ рукой человѣка (опушки, кустарники, заливные луга, выбитые скотомъ склоны).

„При всемъ томъ, продолжаетъ авторъ, несомнѣнно, что для обнаруженія или для сохраненія этой древней флоры, необходимо было, чтобы въ этомъ мѣстѣ протекала такая большая рѣка, *съ глубокой древней долиной*, какова Ока, иначе мы видѣли бы тоже, что̀... между Окой и Засѣкой, гдѣ лѣса частныхъ владѣльцевъ давно уже истреблены, а по отсутствію достаточно глубокихъ рѣчныхъ долинъ нѣтъ и известняковъ, на которыхъ только да развѣ еще въ отвѣчныхъ лѣсахъ и можно ожидать встрѣтить рѣдкія для округи растенія“ (стр. 13).

Для того чтобы оправдать свою гипотезу съ геологической точки зрѣнія, авторъ говоритъ, что „по ботаническимъ соображеніямъ мы получаемъ увѣренность, что со временемъ... границу ледника еще здѣсь надо будетъ подать къ сѣверу или что, по крайней мѣрѣ, южная половина Веневскаго уѣзда *никогда не покрывалась ледникомъ*“ (стр. 15).

Тамъ, говоритъ авторъ, гдѣ, какъ на р. Окѣ между Алексинымъ и Калугой, оба берега рѣки хотя и представляютъ почти непрерывно обнаженія известняковъ, но прикрыты... типичными моренными отложеніями... и флора ихъ, какъ и сосѣднихъ лѣсовъ, ничѣмъ не замѣчательна“ (стр. 18). Флора каменистыхъ склоновъ, по мнѣнію автора, „служитъ, лучшимъ и ботаническимъ критеріемъ для сужденія объ относительной древности частей материка... Какъ субстратъ растеній, только каменистыя обнаженія по берегамъ рѣкъ могутъ *считаться вѣчно постоянными* и по положенію и по своимъ физико-химическимъ свойствамъ“.

Когда въ теченіе геологической эпохи цѣлыя горы разрушаются, материки становятся дномъ морей, и дно моря—материкомъ, какъ-то странно звучатъ строки о вѣчно-постоян-

ности небольшихъ известняковыхъ обнаженій въ долинахъ рѣкъ. Если на памяти людей рѣки льдомъ и текучею водой разрушаютъ и размываютъ свои берега и долину въ громадныхъ размѣрахъ, то какое же гигантское разрушеніе должны были произвести ледниковые потоки. Объ этой геологической - разрушающей дѣятельности ледниковыхъ рѣкъ-потоковъ весьма обстоятельно говоритъ одинъ изъ талантливѣйшихъ русскихъ почвовѣдовъ-геологовъ Н. М. Сибирцевъ (см. Н. Сибирцевъ, (**№ 42**) стр. 107, 208—210). Такъ какъ намъ придется приводить выдержки изъ работы Сибирцева въ III части нашего труда, то мы сейчасъ лишь укажемъ, что по изслѣдованію Сибирцева цѣлый массивъ пестрыхъ мергелей въ низовьяхъ Оки и Клязьмы „былъ размытъ ледниковыми потоками, образовавшими ложбины, въ которыхъ и вмѣщаются долины названныхъ рѣкъ“ (стр. 107). „Потоки т. е. древняя Клязьма. древняя Ока и древняя Волга, все болѣе и болѣе углубляли свое русло и подмывали свои берега то лѣвые, то правые, при чемъ очертанія древней котловины мѣнялись, а подмываемые края ея приняли видъ современныхъ обрывистыхъ береговъ названныхъ рѣкъ... По мѣрѣ отступанія ледника все дальше и дальше къ сѣверу и западу, потоки удлинялись своими вершинами, а когда питаніе и теченіе ихъ урегулировалось, они превратились въ нынѣшнія рѣки — Волгу, Оку и Клязьму (стр. 210).

При такихъ колоссальныхъ размывахъ, конечно, не можетъ быть и рѣчи о сохраненіи какой-либо растительности на берегахъ Оки въ эпоху ледника и его отступанія.

Покончивъ съ Окской флорой московскаго участка Оки, Д. И. Литвиновъ переходитъ къ растительности Оки въ низовьяхъ и ея притоковъ Мокши съ Цной (а не Цны съ Мокшей, какъ думаетъ Литвиновъ) и описываетъ растительность известняковыхъ, мѣстами скалистыхъ склоновъ обоихъ береговъ р. Цны близъ с. Темгенева (стр. 19, 20).

Здѣсь растутъ:

Anemone sylvestris L.
Adonis vernalis L.
Viola elatior Fr.
Astragalus Cicer L.
Coronilla varia L.
Prunus spinosa L.

Polygala sibirica L.
Gypsophila altissima L.
Silene otites Sm.
„ viscosa Pers.
„ chlorantha Pers.
Linum flavum L.
Scabiosa ochroleuca L.
Inula hirta L.
Pyrethrum corymbosum Willd.
Centaurea Biebersteinii DC.
Serratula coronata L.
Scorzonera purpurea L.
Hieracium echioides W.K.
Campanula sibirica L.
Lithospermum officinale L.
Geranium sanguineum L.
Prunus chamaecerasus Jacq.
Potentilla recta L.
„ opaca L.
Falcaria Rivini Host.
Verbascum orientale Chaix.
Melampyrum arvense L.
Veronica spuria L.
Stachys recta L.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Aristolochia Clematitis L.
Euphorbia procera M.B.
Iris furcata M.B.
Anthericum ramosum L.
Carex montana Wahlb.
Koeleria cristata Pers.

„Послѣ того какъ мѣстность эта...—говоритъ авторъ—была осмотрѣна П. П. Орловымъ, я посѣщалъ известняки у села Темгенева два раза, но каждый разъ оставлялъ ихъ съ чувствомъ неудовлетворенности...; къ тому, что собралъ здѣсь П. П. Орловъ, мои экскурсіи прибавили мало новаго... Дѣло въ томъ, что за исключеніемъ одного вида (Polygala sibirica L.), нигдѣ больше въ Тамбовской губерніи не найденнаго, но распространеннаго въ... Рязанской, Орловской и Тульской губ., всѣ остальныя Темгеневскія растенія принадлежатъ къ обыкновеннымъ обитателямъ южнѣе лежащихъ черноземныхъ степей. За исключеніемъ Polygala sibirica, всѣ они принадлежатъ къ той категоріи степныхъ растеній, которыя, кромѣ излюбленныхъ ими каменистыхъ мѣстъ, охотно селятся и на черноземѣ и, поэтому, принадлежатъ къ обыкновеннѣйшимъ степнымъ растеніямъ“ (стр. 21).

Далѣе авторъ полагаетъ, что „степныя формы заселили склоны у Темгенева также, какъ заселили и степи южной части Тамбовской губерніи, одинаково покрытыя ледниковыми отложеніями, содержащими сѣверные валуны“. Авторъ думаетъ, что у Темгенева еще не проходитъ предѣлъ возможнаго распространенія этихъ растеній къ сѣверу. „Имъ помѣшали лишь лѣса Елатомскаго уѣзда (стр. 21). При-

сутствіе чернозема... указываетъ что до предѣловъ его у Темгенева *искони* простирались и безлѣсныя степи..." Кромѣ села Темгенева на Цнѣ, говоритъ далѣе авторъ (стр. 23), колонія степныхъ растеній извѣстны нѣсколько сѣвернѣе, въ томъ же Елатомскомъ уѣздѣ, на дюнахъ надлуговой террасы праваго берега Оки противъ самаго города Елатьмы. Здѣсь на небольшомъ пространствѣ можно собрать слѣдующія степныя формы.

Silene otites Sm.
„ viscosa Pers.
„ chlorantha Ehrh.
Centaurea Marchalliana Spr.
Jurinea Pollichii DC.
Scorzonera purpurea L.
Hieracium echioides W. K.
Dianthus Carthusianorum L.
Arenaria graminifolia Schrad.
Geranium sanguineum L.
Campanula sibirica L.
Koeleria glauca DC.
Dianthus arenarius L.
Genista germanica L.
Astragalus arenarius L. (стр. 23, 24).

Авторъ говоритъ, что: „всѣ эти виды, кромѣ Dianthus arenarius, Genista germanica и Astragalus arenarius, являются обыкновенными степными растеніями. Они проникаютъ въ лѣсную область по границѣ съ черноземомъ; всѣ они встрѣчаются въ Московской губерніи. Пески съ известняками и суть обычныя мѣстонахожденія ихъ въ пограничной полосѣ"...

„Однимъ словомъ, флора песчаныхъ дюнъ близъ Елатьмы, подобно большинству растеній Темгеневскихъ известняковъ, состоитъ изъ тривіальныхъ степныхъ видовъ и потому *находится внѣ сравненія съ тѣми особенными растеніями Московско-Тульскаго берега* Оки, о которыхъ была рѣчь въ началѣ"... (стр. 24). „Интересъ колоній степныхъ растеній заключается, по мнѣнію автора, въ пріуроченности ея къ теченію р. Оки" (стр. 25).

Такъ какъ такія же колоніи встрѣчаются на Окѣ и въ Московской, Тульской, Орловской губерніяхъ, то, по мнѣнію автора, это явленіе не случайное и онъ пытается выяснить его причину.

Противъ заноса Д. И. Литвиновъ высказывается категорично: „всѣ эти виды не встрѣчаются въ заливной части долины рѣки, которой бы имъ не миновать въ случаѣ раз-

несенія ихъ помощью воды, а растутъ на склонахъ внѣ предѣловъ разлитія рѣки“.

Мы считаемъ такое утвержденіе неправильнымъ, такъ какъ большинство этихъ растеній мы находили именно въ заливной долинѣ и что̀ особенно интересно, вдоль линіи разлива. А разъ это такъ, то и соображенія Д. И. Литвинова, основанныя на томъ, что эти растенія не встрѣчаются въ заливной долинѣ Оки, лишаются всей своей убѣдительности и теряютъ значеніе. Какъ возраженіе противъ заноса рѣчной водой, авторъ приводитъ сплошное облѣсеніе долинъ нашихъ рѣкъ немного столѣтій тому назадъ (стр. 26). Онъ указываетъ, что нынѣшніе луга нашихъ рѣкъ, были еще недавно покрыты сплошными дубовыми лѣсами, которые и теперь еще кое-гдѣ можно встрѣтить по Окѣ и другимъ рѣкамъ нашей лѣсной области (стр. 26). Мы считаемъ такое предположеніе автора довольно вѣроятнымъ (см. *Флеровъ*, Флора Владимірской губерніи (стр. 287) и при изложеніи результатовъ нашихъ изысканій приведемъ тѣ фактическія данныя, на которыхъ мы основываемся [1]).

Отрицая возможность заноса текучей водой, авторъ говоритъ, что „переселенія степныхъ видовъ, пріуроченныя къ долинамъ рѣкъ..., происходятъ безъ посредства воды и едва ли не этому способу принадлежитъ главная роль въ образованіи нашихъ колоній степныхъ растеній... въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ такія колоніи нельзя считать хотъ отчасти, за остатки древней флоры прилегающей къ рѣкѣ страны“ (стр. 27).

Разсмотрѣвъ распредѣленіе нѣкоторыхъ растеній въ долинахъ рѣкъ Днѣпра, Вороны, Хопра, авторъ говоритъ, что переселеніе вдоль долинъ рѣкъ въ верхъ по теченію дѣйствительно существуетъ (стр. 31).

Указавъ, что луговая флора по Волгѣ въ Ярославской губерніи мало чѣмъ уступаетъ таковой же Окской флоры, авторъ говоритъ: „Если нахожденіе ихъ на Окѣ въ Московской губерніи приписываютъ обыкновенно заносу ихъ рѣкою съ юга, то относительно ярославскихъ береговъ Волги этого

---

[1]) Тѣмъ не менѣе сплошное облѣсеніе еще не доводъ противъ заноса. Занось могъ быть позднѣе. *(Ф.)*.

уже нельзя допустить. *Очевидно, всѣ эти южныя формы могли проникнуть туда только съ низовьевъ Волги.* Оттуда же, и вообще съ низовьевъ рѣкъ вѣроятнѣе всего распространились они и по окской долинѣ, а не съ верховьевъ“ (стр. 31, 32).

Такимъ образомъ, авторъ полагаетъ, что многія растенія окской долины пришли съ низовьевъ, разселяясь вверхъ по долинамъ рѣкъ Волги и Оки. Какъ могло происходить подобное разселеніе, авторъ не выясняетъ совершенно и не подкрѣпляетъ своихъ предположеній никакими фактическими данными. Аналогіи же и сравненія съ южно-русскими рѣками совершенно неубѣдительны, точно также гипотетично и „неоконченное переселеніе“ растеній по пескамъ южно-русскихъ рѣкъ (стр. 29, 30).

Что же касается ярославскихъ растеній, то цѣлый рядъ ихъ и самъ изслѣдователь ярославской растительности А. Петровскій считалъ занесенными судоходствомъ, что̀, конечно, всего правдоподобнѣе. (*А. Петровскій*, Флора Ярославской губерніи, 1880 г. стр. 74, 75 и 76). Чтобы показать насколько говоритъ противъ предположенія Д. И. Литвинова о разселеніи пойменныхъ формъ, подобно растеніямъ песковъ надлуговой террасы, вверхъ по долинамъ рѣкъ, выбранный имъ „*хорошій* примѣръ растеній, встрѣчающихся въ Ярославской губерніи на Волгѣ“, посмотримъ, что̀ говоритъ о нахожденіи этихъ растеній, приводимыхъ Д. И Литвиновымъ въ защиту своихъ предположеній, *А. Петровскій*.

Populus nigra развился на Жуковомъ островѣ отъ экземпляровъ посаженныхъ на берегу Волги (*Петровскій* стр. 74).

Aristolochia Clematitis (вмѣстѣ съ Prunus chamaecerasus) появилась на крутомъ склонѣ ярославской набережной и занесена судоходствомъ (*Петровскій* стр. 75).

Eragrostis pilosa и Crypsis alepecuroides занесены были на Жуковъ островъ, гдѣ на зимовку становятся баржи (*Петровскій* стр. 76).

Corispermum intermedium найденъ на томъ же Жуковомъ островѣ (*Петровскій* стр. 72).

Не будемъ останавливаться на разборѣ всѣхъ занесенныхъ въ Ярославскую губернію растеній, для насъ вполнѣ ясно, что предположеніе Д. И. Литвинова о переселеніи растеній вверхъ по Волгѣ и Окѣ, независимо отъ дѣятель-

ности человѣка и животныхъ, основано на какомъ-то недоразумѣніи.

Возвращаясь къ флорѣ песчаныхъ дюнъ надлуговой террасы и въ частности къ колоніямъ степныхъ растеній на дюнахъ по р. Окѣ, Д. И. Литвиновъ говоритъ (стр. 32): „Мы объяснили, что растенія проникаютъ сюда не заносомъ рѣчной водой а *непосредственно* переселеніемъ вдоль береговъ, но надо еще выяснить причину, отчего всѣ эти растенія придерживаются узкой луговой окраины террасы, а не распространяются вглубь террасы... Тогда какъ пойменная флора одинакова во всѣхъ частяхъ заливной долины, флора песковъ надлуговой террасы всегда наибольшій интересъ получаетъ лишь на луговой ея окраинѣ. Растенія эти какъ бы жмутся къ рѣкѣ, тогда какъ, казалось бы, они могли расти вездѣ на пескахъ террасы“ (стр. 32).

Чтобы объяснить такое явленіе, авторъ предполагаетъ, что по окраинѣ надлуговой террасы находились свѣтлые сухіе дюнные сосняки, которые „сами по себѣ допускаютъ подъ свою сѣнь много степныхъ растеній, а то обстоятельство, что пески холмятся въ дюны, указываетъ, что окраины эти когда-нибудь, и не разъ, а, вѣроятно, періодически бывали безлѣсными. Вотъ причина, почему степныя растенія, а также специфическія формы открытыхъ песчаныхъ мѣстъ чаще всего мы встрѣчаемъ именно на луговой окраинѣ террасы“ (стр. 33).

Если песчаныя пространства были періодически безлѣсными, то гораздо большее вѣроятіе представляло бы переселеніе на нихъ степныхъ растеній непосредственно изъ близъ лежащихъ степныхъ мѣстностей или же съ притоковъ Оки. Вмѣстѣ съ тѣмъ аргументація автора уже и потому не убѣдительна, что, если бы происходило непосредственное переселеніе степныхъ растеній вдоль долины Волги и Оки вверхъ, то мы должны были бы получить цѣлый рядъ колоній степныхъ растеній на пескахъ Нижегородской и Владимірской губерній, а между тѣмъ, кромѣ отдѣльныхъ разбросанныхъ находокъ степныхъ растеній часто съ прямыми указаніями на заносъ въ недавнее время, мы такихъ богатыхъ колоній, какія найдены у г. Елатьмы и у с. Темгенева не находимъ. Очевидно, для объясненія происхожденія ко-

лоній степныхъ растеній на Окѣ и ея притокахъ мы должны искать другія причины, чѣмъ тѣ, которыя предполагаетъ Д. И Литвиновъ.

Подводя итоги всему сказанному, мы должны признать, что гипотеза автора о реликтовой доледниковой растительности въ долинѣ Оки (разумѣя и надлуговую террасу), построенная на противорѣчащихъ фактическимъ данныхъ соображеніяхъ, является недоказанной. Вообще же авторъ въ своей работѣ проводитъ очень мало фактическихъ данныхъ и результатовъ его собственныхъ наблюденій надъ растительности окскаго бассейна. Между тѣмъ, въ виду сравнительно еще малой изученности растительности окскихъ губерній, желательно какъ можно больше фактическихъ данныхъ объ ихъ растительности. Чѣмъ больше фактическаго матеріала, тѣмъ больше выводовъ можно сдѣлать, тѣмъ прочнѣе можно обосновать положенія, вытекающія изъ этихъ данныхъ.

Въ 1896 году появилась работа **Г. И. Танфильева: Доисторическія степи Европейской Россіи [№ 45]**. Въ этой работѣ авторъ касается и вопроса объ Окской флорѣ, говоря: „не задаваясь вопросомъ о способахъ и путяхъ проникновенія степныхъ растеній на Оку, я видѣлъ въ 1884 г. одну изъ главныхъ причинъ существованія на Окѣ представителей степной флоры въ химическомъ составѣ породъ, на которыхъ встрѣчаются степныя растенія, каково бы ни было физическое состояніе этихъ породъ; я утверждалъ тогда, какъ утверждаю и теперь, что черноземныя растенія суть, собственно, растенія известковыя, почему они и растутъ одинаково хорошо какъ на известнякахъ, такъ и на черноземѣ“ (стр. 82). Не соглашаясь съ гипотезой, высказанной Литвиновымъ, авторъ полагаетъ, что „гораздо проще фактъ нахожденія на Окѣ степныхъ растеній объясняется, если принять, что *степи прежде доходили до Оки*, гдѣ еще сохранились степныя растенія, благодаря развитію здѣсь породъ, богатыхъ углекислою известью, тогда какъ южнѣе, гдѣ лёссовыя почвы были выщелочены атмосферными водами и заселились лѣсомъ, эти растенія должны были исчезнуть... (стр. 83).

„Степныя растенія должны были бы встрѣчаться и внизъ по Окѣ, но здѣсь, какъ и на Волгѣ, ихъ нѣтъ, въ

однихъ случаяхъ, вѣроятно, потому, что къ Окѣ примыкаютъ и примыкали въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пески, а въ другихъ потому, что берега рѣки сложены, какъ напр. у Нижняго, изъ легко разрушающейся, постоянно подмываемой водой породы. Если у Нижняго и существовала *первоначально степная растительность, то она должна была погибнуть при частыхъ обвалахъ лёссоваго берега.* Въ предѣлахъ же Московской губ., гдѣ берега сложены изъ *прочныхъ известняковъ,* степныя растенія были вполнѣ гарантированы отъ уничтоженія и могли съ известняковъ переходить и на сосѣдніе известковистые пески, если бы эти пески отъ времени до времени и разрушались водою“ (стр. 83). „Мѣстонахожденія на Окѣ степныхъ растеній, продолжаетъ далѣе нить своихъ разсужденій авторъ (стр. 84), отдѣленныя отъ чернозема и современныхъ степей полосою лѣсовъ или выщелоченныхъ лёссовыхъ почвъ, перестаютъ такимъ образомъ, быть загадкою, разъ мы примемъ, что степи прежде доходили до Оки и что сѣверная окраина ихъ должна была, въ силу неизбѣжнаго измѣненія почвенныхъ условій, утратить съ теченіемъ времени, степныя флору и фауну“.

„Однимъ изъ доказательствъ правильности приводимаго мною, говоритъ авторъ, взгляда на лёссовый районъ къ югу отъ области хвойныхъ лѣсовъ, я считаю развитіе *здѣсь дубовыхъ лѣсовъ.* Эти лѣса поселились, конечно, въ мѣстности, *первоначально безлѣсной*; а разъ это такъ, то до *появленія лѣсовъ здѣсь должна была существовать степь*“ (стр. 84).

„Мы должны признать, говоритъ далѣе авторъ, что освободившаяся отъ ледниковъ площадь заселилась степною растительностью въ южной своей части, гдѣ ледниковыя отложенія можно назвать лёссовидными, а на сѣверѣ, наоборотъ, растительностью тундровою, границы которыхъ проходили по указаннымъ [1]) сѣвернымъ предѣламъ доисторическихъ степей. Появленію хвойныхъ лѣсовъ на сѣверѣ предшествовала тундра, появленію же дубовыхъ лѣсовъ на югѣ — степь“ (стр. 85, 86). Указавъ, что въ настоящее время происходитъ постепенное самооблѣсеніе сѣверныхъ предѣловъ степи, вслѣдствіе (по мнѣнію автора) измѣненія грунтовыхъ

---

[1]) На картѣ, приложенной къ статьѣ автора. *(Ф.).*

условій, авторъ заключаетъ, что „было время, когда область степей была обширнѣе современной и когда и сами степи были еще болѣе безлѣсны, чѣмъ теперь“ (стр. 90).

Вотъ все, что мы находимъ у Г. И. Танфильева по интересующему насъ вопросу объ Окской флорѣ и ея происхожденіи.

Выставивъ совершенно необоснованное, гипотетическое предположеніе о доисторическихъ степяхъ, авторъ въ дальнѣйшихъ своихъ разсужденіяхъ основывается на этомъ предположеніи и дѣлаетъ цѣлый рядъ опять-таки гипотетическихъ выводовъ. Никакихъ фактовъ, никакихъ убѣдительныхъ доводовъ въ пользу выставляемой имъ гипотезы о доисторическихъ степяхъ, мы не находимъ въ его работѣ. Какихъ либо фактовъ по флорѣ Оки авторъ также не даетъ и мы предполагаемъ, что автору совсѣмъ неизвѣстны дѣйствительныя условія жизни на Окѣ степныхъ формъ. Нигдѣ ни въ одной работѣ автора мы не видимъ указаній, чтобы имъ были посѣщены гдѣ-либо мѣстности по Окѣ въ Московской губерніи, а выше при разборѣ работы Литвинова, мы видѣли, какъ трудно и рискованно базироваться на однихъ спискахъ растеній, не принимая во вниманія условій дѣйствительнаго ихъ нахожденія.

Вся аргументація Г. И. Танфильева является неубѣдительной и произвольной. Если мѣстности послѣ отступанія ледника по Окѣ были безлѣсны, то это еще не доказательство въ пользу существованія тамъ степей, могли быть суб-альпійскіе луга и кустарники. Наконецъ, по окраинѣ ледника и южнѣе его могли расти лѣса. Могли существовать ранѣе въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ теперь дубовые лѣса, сосновые и еловые. Однимъ словомъ предположеній и соображеній можно высказывать множество, но отъ этого нисколько не выяснится вопросъ о дѣйствительномъ происхожденіи Окской флоры. Для этого нужны фактическія данныя, изслѣдованія, наблюденія, дальнѣйшее изученіе условій существованія на Окѣ растеній, но всего этого мы и не видимъ въ работѣ Танфильева, поэтому то и его гипотеза о доисторическихъ степяхъ на Окѣ является научно не обоснованной.

Въ 1896 году вышла работа **А. И. Булаткина: Матеріалы для флоры Владимірской губерніи [№ 280].** Первая часть „очеркъ

растительности юго-восточной части Меленковскаго уѣзда Владимірской губерніи", представляетъ для насъ большой интересъ, такъ какъ въ ней приводится много фактическихъ данныхъ по флорѣ Оки въ Меленковскомъ уѣздѣ и прилегающихъ къ Окѣ лѣсовъ (Рожновъ боръ). Самый отдаленный пунктъ Рожнова бора отстоитъ отъ Оки только на 15 верстъ. Чтобы не возвращаться уже при изложеніи собственныхъ изслѣдованій къ даннымъ Булаткина, мы изложимъ здѣсь его изслѣдованія, относящіяся къ долинѣ Оки.

„Ока, говоритъ авторъ (стр. 6), въ нашей мѣстности протекаетъ подъ своимъ лѣвымъ берегомъ, который крутъ и обрывистъ, по правую же сторону ея разстилается полоса заливныхъ луговъ и лѣсовъ шириною отъ 4 до 7 верстъ. Эта-то полоса и составляетъ долину Оки... Правый берегъ долины Оки тоже обрывистъ и высокъ, хотя значительно ниже лѣваго берега Оки, и сосновые лѣса Рожнова бора доходятъ до самой окраины долины; здѣсь поверхность круто обрывается... и сосновые лѣса вдругъ смѣняются заливными лугами. Только въ рѣдкихъ случаяхъ поверхность Рожнова бора по направленію къ долинѣ Оки понижается постепенно и незамѣтно сливается съ послѣднею; въ такихъ случаяхъ сосновые лѣса сначала переходятъ въ еловые, а уже тѣ въ заливные лиственные или кончаются лугами".

Затѣмъ авторъ указываетъ на то, что Ока въ описываемой имъ области мѣняла русло и омывала, протекая подъ правымъ берегомъ, окраину Рожнова бора (стр. 6, 7).

Относительно заливныхъ лѣсовъ окской долины, авторъ предполагаетъ, что въ прежнее время лѣса занимали всю долину р. Оки, теперь же уцѣлѣли лишь немногіе. Заливные лѣса распадаются на болѣе возвышенные—дубовые и осиновые и ольховые, расположенные на трясинахъ или болотистой почвѣ. Описавъ растительность собственно Рожнова бора авторъ переходитъ къ болѣе подробному описанію окской долины и ея растительности.

„Поверхность рѣчной долины Оки, говоритъ авторъ (стр. 64), усѣяна множествомъ узкихъ, параллельныхъ между собою лощинъ, широкихъ сырыхъ или болотистыхъ низинъ, сухихъ шолоховъ, большихъ и малыхъ озеръ. Лощины, сухія гривы между ними и даже озера тянутся въ напра-

вленіи параллельномъ какъ между собою, такъ и теченію рѣки Оки, — доказательство, что эти лощины вырываются водою при весеннихъ разливахъ Оки. Самыя мелкія лощины высыхаютъ почти тотчасъ же послѣ спада воды, въ другихъ вода застаивается до половины лѣта, а наиболѣе глубокія изъ нихъ обращены въ постоянныя озера. Самыя возвышенныя мѣста расположены по лѣвымъ берегамъ озеръ и впадающихъ и истекающихъ изъ нихъ рѣчекъ и почти всегда покрыты кустарникомъ... Болотистыя низины чаще всего встрѣчаются вблизи окраинъ долины, вдоль высокаго материковаго берега, да и вообще почва узкой полосы, непосредственно тянущейся подъ обрывомъ, всегда сырая или даже топкая и почти всюду здѣсь наблюдается нажимъ воды".

Мы видимъ, какъ разнообразны топографическія условія окской долины, естественно поэтому ожидать и разнообразія растительныхъ сообществъ. Прежніе изслѣдователи не обратили никакого вниманія на самую топографію окской долины и различали лишь заливную и незаливную часть, болѣе же детальнаго описанія растительности той и другой части ими не дѣлалось, а это было бы весьма важно для выясненія какъ вопросъ объ Окской флорѣ вообще такъ и о ея происхожденіи въ частности.

А. И. Булаткинъ различаетъ (стр. 65) слѣдующія группы растительности въ долинѣ Оки: заливные лѣса, заливные кустарники и заливные луга.

Заливные лѣса состоятъ изъ дубовъ, осинъ, ольхи, „въ видѣ подлѣска встрѣчаются черемуха, калина, крушина, по сухимъ лѣсамъ обиліе липы, шиповника, а по болотистымъ— черной смородины, ивъ (Salix cinerea, Salix pentandra); иногда обильные всходы дуба, рѣже осины и вяза".

Затѣмъ авторъ даетъ списокъ растеній сухихъ заливныхъ лѣсовъ (стр. 66, 67) и указываетъ, что „вообще флора этого типа лѣсовъ сборная; здѣсь встрѣчаются многіе представители луговъ и кустарниковъ, но много и типическихъ лѣсныхъ формъ . . . Природа топкихъ заливныхъ лѣсовъ уже иная: низменное, защищенное отъ вѣтровъ мѣстоположеніе, топкая, часто залитая водою почва, неподвижный, насыщенный болотными испареніями воздухъ, высокія бо-

лотныя травы — вотъ характерныя черты этихъ лѣсовъ... По вырубкамъ и опушкамъ Glyceria spectabilis нерѣдко сплошь покрываетъ цѣлыя десятины... Подъ пологомъ насажденій... образуются сплошныя заросли изъ:

Filipendula Ulmaria.
Urtica dioica.
Impatiens noli tangere.
Lythrum salicaria.
Humulus Lupulus.
Scutellaria galericulata.
Solanum Dulcamara.
Valeriana (*officinalis!*).
Symphytum officinale.
Stachys palustris.
Angelica silvestris.
Archangelica officinalis.
Ranunculus Lingua.
Rumex Hydrolapatum.
Calystegia sepium.
Thalictrum flavum.
Vicia Cracca.
Iris Pseudacorus.
Digraphis arundinacea.
Polygonum dumetorum.
Nasturtium palustre.
Cuscuta europaea.

По берегамъ стоковъ широкій и густой коверъ изъ:

Cicuta virosa.
Alisma Plantago.
Carex vesicaria.
Caltha palustris,
Calla palustris.
Sium latifolium“ (стр 66).

„Заливные кустарники составляютъ дубъ, черемуха, Salix daphnoides; затѣмъ вязъ, рябина, осина, липа, калина, жимолость, Salix amygdalina, Salix nigricans, Salix depressa, изрѣдка крушина и Evonymus verrucosus, много Populus nigra, который почему-то въ спѣлыхъ лѣсахъ не растетъ; нерѣдко встрѣчаются цѣлыя заросли шиповника и единичные экземпляры яблони и Salix repens. Такъ какъ болѣе крупные кустарники, за исключеніемъ немногихъ заказныхъ участковъ, ежегодно вырубаются, то они никогда не смыкаются и поэтому очень свѣтлы...“ (стр. 67).

Приведя общій списокъ растеній заливныхъ кустарниковъ, авторъ переходитъ къ описанію заливныхъ луговъ. „На сухихъ мѣстахъ, говоритъ онъ (стр. 68), господствуютъ Poa pratensis и Agrostis canina..; кромѣ того здѣсь очень обильны:

Ranunculus acer.
Galium Mollugo.
Ranunculus polyanthemos.
Alopecurus pratensis.
Genista tinctoria
Taraxacum officinale.

Centaurea Jacea.
Rumex confertus.
Fragaria collina.
Rumex acetosa.
Equisetum pratense.
Trifolium pratense.
„ montanum.
Tanacetum vulgare“.

Затѣмъ, указавъ менѣе часто встрѣчающіяся растенія, авторъ даетъ характеристику луговъ прочихъ типовъ. Мы будемъ приводить только тѣ растенія, которыя по указанію автора наиболѣе часто встрѣчаются.

Вообще недостатокъ работы А. И. Булаткина въ томъ, что онъ даетъ сборные списки, а не списки растительности опредѣленныхъ мѣстъ и участковъ. Сборные списки вообще имѣютъ малую научную цѣнность; списки же растительности извѣстныхъ участковъ представляютъ большое значеніе, особенно при наблюденіи растительности этихъ участковъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ.

Далѣе, на лугахъ „на мѣстахъ чуть-чуть пониже и посырѣе чаще всего появляются Alopecurus pratensis и Hieracium umbellatum, значительно рѣже Sanguisorba officinalis и Ptarmica vulgaris, затѣмъ очень обильны:

Galium rubioides.
Vicia Cracca.
Rhinanthus Crista Galli.
Cnidium venosum.
Centaurea Jacea.
Rumex confertus.
Valeriana officinalis.
Odontites rubra.
Gratiola officinalis.
Phleum pratense.
Bromus inermis.
Allium angulosum.
Ranunculus auricomus.
„ acer.
Leontodon autumnalis.
Euphrasia officinalis“ (стр. 69).

„Съ дальнѣйшимъ увеличеніемъ влажности составъ флоры опять измѣняется. Еще не очень сырыя низины нерѣдко покрыты сплошнымъ ковромъ Beckmannia eruciformis, къ которой примѣшиваются: Carex Schreberi, Ranunculus repens, Symphytum officinale, Allium angulosum, Gratiola officinalis, Rumex acetosa (не обильно), Carex vulpina, Euphorbia palustris“.

„Другія подобныя же низины на обширныхъ пространствахъ заростаютъ: Alopecurus pratensis и Poa serotina, къ которымъ иногда примѣшивается немного Beckmannia eruciformis и Phleum pratense.“

„По сосѣдству съ болотистыми мѣстами два послѣднія растенія уже не встрѣчаются, но на ихъ мѣсто появляется сначала въ небольшомъ количествѣ Carex vesicaria и Digraphis arundinacea, которыя съ пониженіемъ поверхности попадаются все чаще и чаще... На болотистыхъ мѣстахъ господствуютъ Carex vesicaria и Digraphis arundinacea; здѣсь же обильны:

Ranunculus repens.
Myosotis palustris.
Carex vulpina.
Ptarmica vulgaris.

Кромѣ того:

Stellaria glauca.
Sium latifolium.
Alisma Plantago.
Butomus umbellatus.
Rumex crispus.
Galium palustre.
Allium angulosum.
Lathyrus paluster.
Lysimachia Nummularia.
Pedicularis palustris (изрѣдка)
(стр. 69)“.

„Мѣстами господствуетъ Carex caespitosa... мѣста эти очень сырыя, съ нажимомъ воды, и въ изобиліи заросли группами Salix cinerea. Здѣсь растутъ:

Oenanthe Phellandrium.
Sium latifolium.
Alisma Plantago.
Ranunculus repens.
Galium palustre.
Comarum palustre.
Symphytum officinale.
Stachys palustris и

отдѣльныя сплошныя куртины Glyceria spectabilis“ (стр. 70).

„Въ другихъ мѣстахъ основнымъ растеніемъ является Carex acuta, которая иногда сплошь занимаетъ значительныя пространства. Наконецъ залитыя водою болота покрыты густыми и высокими зарослями Phragmites communis“.

Обращаясь къ разсмотрѣнію растительности лощинъ, авторъ говоритъ (стр. 70): „Такъ какъ остатки воды при спадѣ весенняго разлива Оки предварительно собираются въ лощины, откуда часть воды стекаетъ, а часть остается и потомъ испаряется, то въ этихъ лощинахъ скопляется масса сора; особенно много сора скопляется въ небольшихъ, но глубокихъ поперечныхъ къ руслу Оки ямообразныхъ лощинахъ, вырываемыхъ, вѣроятно, водоворотами... *Съ соромъ заносится много сѣмянъ и корневищъ, изъ которыхъ впослѣдствіи*

развиваются растенія ... Здѣсь были найдены: Leonurus Marrubiastrum, Torilis Anthriscus, Viola elatior, Juncus atratus ... Весьма вѣроятно, что такимъ путемъ разносятся сѣмена очень многихъ видовъ“... Говоря о заносѣ растеній въ долинѣ Оки и Рожновомъ бору, авторъ въ примѣчаніи на стр. 71 замѣчаетъ: „значительная доля участія въ расселеніи растеній выпадаетъ и на случайное занесеніе послѣднихъ хозяйственной дѣятельностью человѣка. Такъ, напр., нѣкоторые виды къ намъ несомнѣнно занесены съ зерновыми хлѣбами (привозные хлѣба сплавляются по Цнѣ, Мокшѣ и Окѣ изъ Тамбовской губерніи“).

Перейдя къ описанію растительности лощинъ и приведя общій списокъ растеній, поселяющихся въ высыхающихъ не сырыхъ лощинахъ, авторъ даетъ списки растеній другихъ типовъ лощинъ: „болотистыя продольныя лощины, лѣтомъ большею частью высыхающія, покрыты сплошными зарослями Oenanthe Phellandrium и Nasturtium amphibium; здѣсь же очень обильны:

Alisma Plantago.
Sium latifolium.
Rumex Hydrolapatum.
Sagittaria sagittifolia.
Scirpus lacustris.
Equisetum limosum.

Мѣстами Glyceria spectabilis; иногда и уже не въ такомъ изобиліи:

Sparganium simplex, Sparganium ramosum

и изрѣдка Eriophorum angustifolium“.

„Берега этихъ болотъ непосредственно отъ воды окаймлены полосой Carex vesicaria, къ которой примѣшиваются:

Carex caespitosa.
Carex acuta.
Carex vulpina.
Digraphis arundinacea.
Calamagrostis lanceolata.

Здѣсь же растутъ:

Comarum palustre.
Naumburgia thyrsiflora.
Cicuta virosa.
Solanum Dulcamara.
Stachys palustris.
Lythrum salicaria.
Ranunculus repens.
Calla palustris.
Scutellaria galericulata.
Galium palustre.
Lycopus europaeus.
Iris Pseudacorus.

Rumex maximus;

далѣе, за этими растеніями, берега болотъ окаймлены почти непрерывною полосою Salix cinerea; здѣсь попадается и ольха“ (стр. 72).

„По менѣе сырымъ и скорѣе высыхающимъ болотистымъ лощинамъ очень обыкновенны:

Ranunculus repens.
Poa serotina.
Myosotis intermedia.
Symphytum officinale.
Myosotis palustris.
Alopecurus fulvus.
Deschampsia caespitosa.
Cardamine pratensis.
Solanum Dulcamara.
Stellaria glauca.
Juncus filiformis.
Salix depressa.
Senecio paludosus.
Ranunculus Flammula.
Agrostis alba v. prorepens.
Beckmannia eruciformis.
Galium uliginosum.
Lysimachia Nummularia.
Polygonum lapatifolium.
Polygonum minus.
Veronica scutellata.
Carex Schreberi.

Вѣроятно, случайно Molinia coerulea и Viola uliginosa; высыхающее дно этихъ болотъ часто на значительныхъ пространствахъ покрыто Heleocharis palustris“.

„Вообще по сырымъ лощинамъ, какъ остатки бывшей здѣсь когда то лѣсной флоры, встрѣчаются:

Struthiopteris germanica.
Impatiens noli tangere.
Polystichum thelipteris.

Въ заключеніе описанія растительности окской долины г. Булаткинъ говоритъ: „Рѣчная долина Оки для нашей мѣстности является центромъ, изъ котораго распространились и распространяются многія растенія“ и указываетъ, что „заливная флора можетъ разноситься съ сѣномъ и попадая на поруби, около жилья, на дороги, сохраняется тамъ неопредѣленное время“... (стр. 73).

Работа г. Булаткина представляетъ для насъ большой интересъ съ фактической стороны. Мы видимъ, какое разнообразіе въ растительныхъ сообществахъ, заселяющихъ Окскую заливную долину. Уже это описаніе позволяетъ намъ предполагать, что особенности окской растительности, при такомъ разнообразіи условій мѣстообитанія растеній, нельзя свести къ какой нибудь одной опредѣленной причинѣ. Очевидно, цѣлый рядъ самыхъ разнообразныхъ фак-

торовъ создалъ эту пеструю картину растительности окской долины,

Въ 1897 году появилась работа **В. И. Таліева: Къ вопросу о реликтовой растительности ледниковаго періода [№ 46].** Въ этой работѣ авторъ въ главѣ VI затрогиваетъ интересующій насъ вопросъ объ Окской флорѣ.

Остановившись главнымъ образомъ на разборѣ работы Д. И. Литвинова „объ окской флорѣ въ Московской губерніи". В. И. Таліевъ совершенно не соглашается со взглядами Д. И. Литвинова и старается показать, что всѣ растенія окской долины являются занесенными дѣятельностью человѣка. Онъ приводитъ для Московской губерніи цѣлый списокъ рѣдкихъ растеній, найденныхъ въ Московской губерніи и являющихся несомнѣнно занесенными. Авторъ пользуется лишь фактическими данными объ окскихъ растеніяхъ, изъ работъ другихъ авторовъ, самъ же онъ, повидимому, интересующую насъ область не посѣщалъ. На нашъ взглядъ авторъ для многихъ растеній окской долины не приводитъ достаточно убѣдительныхъ доводовъ въ пользу заноса ихъ именно человѣкомъ, непосредственно.

Правда, для многихъ растеній Московской губерніи ясенъ заносъ ихъ культурной дѣятельностью человѣка, но среди растеній окской долины есть много и такихъ, которыя могли быть занесены и другими дѣятелями, на ряду съ человѣкомъ. Въ разборъ вопроса о возможности заноса инымъ путемъ авторъ не вдается.

Въ 1897 году появилась работа **проф. Н. И. Кузнецова; Бассейнъ Оки. Геоботаническія изслѣдованія 1894 года. [№ 92].** Работа Н. И. Кузнецова состоитъ изъ списка растеній верховьевъ р. Оки, составленнаго авторомъ на основаніи своихъ наблюденій, литературы и по гербаріямъ лицъ, экскурсировавшихъ въ верховьяхъ р. Оки, именно: Тарачкова и Поганки, Космовскаго, Артари, Ростовцева, Романова и Погребова, и изъ описательной части. Описательная часть представляетъ большой интересъ, такъ какъ мы впервые встрѣчаемся здѣсь съ ботанико-географическимъ описаніемъ верховьевъ Оки.

Въ работахъ прежнихъ изслѣдователей часто упоминались верховья Оки, какъ источникъ степныхъ формъ для

нижележащихъ участковъ Оки. Работа Н. И. Кузнецова показываетъ намъ, что́ представляетъ изъ себя эта мѣстность Въ виду этого остановимся подробнѣе на результатахъ изслѣдованій верховьевъ Оки Н. И. Кузнецовымъ.

Указавъ, что въ изслѣдованной мѣстности находятся: широколиственные лѣса, пойменные лѣса, черноземная степь, заливные луга, травяныя болота и водная растительность, авторъ описываетъ каждое изъ этихъ сообществъ.

Примѣромъ широколиственнаго лѣса съ сомкнутымъ насажденіемъ и исключительно лѣсной травянистой растительностью приводится лѣсъ близъ Черноодья (стр. 40), расположенный по ровному мѣсту.

„Лѣсъ этотъ состоитъ изъ дуба, березы осины съ подлѣскомъ изъ осины, березы, дубовой поросли, орѣшника, бересклета (Evonymus verrucosus, обильно). Травяной горизонтъ состоялъ здѣсь изъ:

Aegopodium Podagraria.
Orobus vernus.
Melampyrum nemorosum.
Viola mirabilis.
Paris quadrifolia.
Primula officinalis.
Galium Mollugo.
Convallaria majalis.
Vicia sylvatica.
Polygonatum officinale.
Campanula bononiensis.
Actaea spicata.
Delphinium elatum v. cuneatum“.

„Гораздо богаче и разнообразнѣе травяной покровъ въ лѣсахъ изрѣженныхъ; здѣсь, вмѣстѣ съ травами лѣсными, пріютившимися въ болѣе затѣненныхъ мѣстахъ, среди кустарниковъ, мы на лѣсныхъ прогалинахъ и въ болѣе освѣщенныхъ мѣстахъ лѣса находимъ цѣлую свиту растеній луговыхъ, луговостепныхъ или степныхъ... Напримѣръ, такимъ лѣсомъ является лѣсъ близъ Вендеревскаго хутора“.

„Лѣсъ этотъ довольно изрѣженный, рубится по мѣрѣ надобности крестьянами; расположенъ онъ по ровному мѣсту, а почва вся усѣяна выходами и обломками жерновиковъ; среди нихъ изрѣдка попадается неглубокій песчанистый черноземъ (стр. 40, 41). Лѣсъ состоитъ главнымъ образомъ изъ дуба съ примѣсью березы и осины, подлѣсокъ составляютъ черемуха (Prunus Padus), крушина (Rhamnus Fran-

gula), калина (Viburnum Opulus), Cytisus biflorus, Genista tinctoria".

Въ этомъ лѣсу авторъ записалъ слѣдующую растительность:

Origanum vulgare.	Pteris aquilina.
Filipendula hexapetala.	Convallaria majalis.
Achillea Millefolium	Polygonatum officinale.
Agrimonia Eupatoria.	Anthericum ramosum.
Pimpinella Saxifraga.	Primula officinalis.
Prunella vulgaris.	Valeriana officinalis.
Trifolium pratense.	Epilobium angustifolium.
Centaurea Jacea.	Sanguisorba officinalis.
Tanacetum vulgare.	Vincetoxicum officinale.
Cichorium Intybus.	Thalictrum minus.
Trifolium montanum.	„ simplex.
Linaria vulgaris.	„ angustifolium.
Lotus corniculatus.	Aconitum Lycoctonum.
Coronilla varia.	Silene nutans.
Hypericum perforatum.	Geranium sanguineum.
„ quadrangulum.	Trifolium arvense.
Galium verum.	„ agrarium.
Iris furcata.	Astragalus glycyphyllus.
Lathyrus pratensis.	Lathyrus sylvestris.
Leucanthemum vulgare.	Onobrychis sativa.
Rubus saxatilis.	Agrimonia pilosa.
Fragaria vesca.	Potentilla alba.
Inula hirta.	Veronica spuria.
„ salicina.	„ incana.
Pyrethrum corymbosum.	Melampyrum nemorosum.
Helichrysum arenarium.	Salvia pratensis.
Senecio Jacobaea.	Stachys Betonica.
Campanula cervicaria.	Ajuga genevensis.
„ rapunculoides.	Agrostis alba.
„ persicifolia.	

„Мы видимъ что составъ травянистой растительности лѣса разнообразный"...

Другой подобный же примѣръ разрѣженнаго лѣса съ смѣшаннымъ характеромъ изслѣдованъ авторомъ въ вер-

ховьяхъ Оки. Этотъ лѣсъ расположенъ частью на ровномъ мѣстѣ, частью же на очень пологомъ склонѣ. Состоитъ онъ главнымъ образомъ изъ березы, дуба и осины. Какъ примѣсь замѣчена здѣсь груша. Подлѣсокъ составляетъ Salix Caprea. Травянистая растительность состоитъ изъ слѣдующихъ видовъ (по наблюденіямъ Космовскаго и автора):

Lathyrus pratensis.
Convallaria majalis.
Primula officinalis.
Filipendula Ulmaria.
Lysimachia vulgaris.
Trollius europaeus.
Lysimachia nummularia.
Trlfolium pratense.
Fragaria vesca.
„ collina.
Leucanthemum vulgare.
Vicia Cracca.
Aconitum Lycoctonum.
Filipendula hexapetala.
Geum intermedium.
Potentilla thuringiaca.
„ alba.
Galium Mollugo.
„ boreale.
„ verum.
Leontodon hastilis.
Campanula persicifolia.
„ patula.
Anemone sylvestris.
Ranunculus polyanthemos.
Turritis glabra.
Erysimum cheiranthoides.
Polygala comosa.
Dianthus deltoides.
Viscaria vulgaris.
Hypericum quadrangulum.
Geranium sanguineum.
„ sylvaticum.
Trifolium montanum.
Lotus corniculatus.
Lathyrus pisiformis.
Myosotis sylvatica.
Salvia pratensis.
Prunella vulgaris.
Stachys Betonica.
Ajuga genevensis.
Briza media.
Anthoxanthum odoratum.
Equisetum sylvaticum.
(стр. 42).

„Подобный составъ имѣютъ и прочіе лѣса изслѣдуемаго района“...

На основаніи своихъ изслѣдованій и также и почвенныхъ изслѣдованій Н. А. Богословскаго **[№ 90]**, авторъ заключаетъ, что „и во времена доисторическія верховья Оки представляли мѣстность лѣсистую, занятую дубовыми лѣсами, среди которыхъ мѣстами распространялась степь. Во всемъ изслѣдуемомъ районѣ не лѣсъ составлялъ оазисы среди

степи, а степь прогалинами разстилалась среди обширнаго лѣсного царства“ (стр. 43).

Относительно вопроса, были ли въ верховьяхъ Оки лѣса хвойные (сосновые), авторъ допускаетъ „что въ первобытныя времена въ верховьяхъ Оки наравнѣ съ широкимъ распространеніемъ лѣсовъ широколиственныхъ встрѣчались мѣстами на пескахъ сосновые боры или лѣса смѣшаннаго характера сосново-дубовые“.

Въ подтвержденіе существованія въ бывшія времена въ верховьяхъ Оки сосновыхъ боровъ, авторъ указываетъ нѣкоторыя растенія, которыя встрѣчаются сейчасъ въ верховьяхъ Оки, именно:

Trifolium arvense.
Sedum acre.
Helichrysum arenarium.
Antennaria dioica.
Hieracium Pilosella.
Jasione montana.
Campanula rotundifolia.
Pyrola rotundifolia.
Hypopytis multiflora.
Erigeron acer.
Solidago virga aurea.
Veronica spicata.
„ officinalis.
Thymus serpyllum v. Marschallianum.
Smilacina bifolia.
Carex Schreberi.
Equisetum hyemale. (стр. 44)

Переходя къ поемнымъ лѣсамъ, авторъ даетъ описаніе поемнаго ольховаго лѣса въ долинѣ р. Оки близъ Кароськово (стр. 45).

Подлѣсокъ этого лѣса состоитъ изъ:

Rubus idaeus.
Rhamnus cathartica.
Viburnum Opulus.
Prunus Padus.
Humulus Lupulus.
Solanum Dulcamara.
Rhamnus Frangula“.

„Травяной покровъ слагается изъ слѣдующихъ характерныхъ для ольшатниковъ растеній:

Lythrum Salicaria.
Filipendula Ulmaria.
Impatiens noli tangere.
Ranunculus repens.
Lysimachia vulgaris.
Nasturtium sylvestre.
Cucubalus baccifer.
Potentilla norvegica.
Epilobium roseum.
Cuscuta europaea.

Geum urbanum. Symphytum officinale.
Lysimachia nummularia. Scrophularia nodosa.
Valeriana officinalis. Scutellaria galericulata.
Polemonium coeruleum. Juncus communis.
Thalictrum angustifolium. Beckmannia eruciformis".

Авторъ предполагаетъ, что въ прежнее время „большая часть поймы верховьевъ Оки была занята пойменными лѣсами... Это подтверждается также остатками древесныхъ породъ, находимыми въ торфяныхъ отложеніяхъ, встрѣчающихся здѣсь часто въ долинахъ. Въ этихъ торфяникахъ можно наблюдать цѣлые стволы ольхи и березы... какъ напримѣръ, въ верховьяхъ Оки и Очки близъ Александровки и Никольскаго" (стр. 45).

Переходя къ черноземной степи, авторъ указываетъ, что въ настоящее время ея нѣтъ въ изслѣдованной мѣстности. Степи всѣ распаханы и ни клочка цѣлины не осталось. Тѣмъ не менѣе авторъ считаетъ, что степи были въ видѣ оазисовъ среди лѣсовъ, на это указываетъ, по его мнѣнію, нахожденіе здѣсь чернозема и степной растительности, находимой въ особо благопріятныхъ для ея сохраненія мѣстностяхъ. Именно: по опушкамъ и въ прогалинахъ разрѣженныхъ широколиственныхъ лѣсовъ, на заливныхъ лугахъ, по склонамъ овраговъ, на межахъ и среди выходовъ песчаниковъ мы встрѣчаемъ... типичныхъ представителей степей..., которые намъ ясно говорятъ, что еще не такъ давно мѣстами въ изслѣдуемомъ районѣ существовали черноземныя цѣлинныя степи. Эти степи сначала были вытѣснены надвигавшимися на нихъ лѣсами, затѣмъ уцѣлѣвшіе еще остатки были уничтожены культурой" (стр. 46).

Мы не видимъ, чтобы авторъ приводилъ какія-либо особенно убѣдительныя доказательства въ пользу доисторическихъ степей въ этой мѣстности. Остатки степной растительности въ верховьяхъ Оки очень бѣдные, тѣмъ не менѣе встрѣчаются слѣдующія черноземно-степныя растенія *) (стр. 47, 48):

---

*) Изъ списка Н. И. Кузнецова приводимъ лишь тѣ, которыя онъ считаетъ истинными представителями черноземыхъ степей.

Clematis recta.
Adonis vernalis.
Scabiosa ochroleuca.
Linum flavum.
Lavathera thuringiaca.
Ononis hircina.
Anthericum ramosum.
Asparagus officinalis.
Veronica spuria.
Salvia verticillata.
Echium rubrum.
Dracocephalum Ruyschiana.
Stachys recta.
Phlomis tuberosa.
Koeleria cristata.
Stipa pennata.

„Такимъ образомъ, говоритъ далѣе авторъ, степная флора верховьевъ Оки является флорой весьма обѣднѣвшей, что̀ ясно говоритъ въ пользу *первобытнаго лѣсного*, а не степного характера мѣстности... Можно ли послѣ этого говорить о данной мѣстности какъ объ исконно-степной"! (стр. 48).

Переходя къ луговой растительности, авторъ даетъ описаніе растительности заливного луга по берегу р. Ракитни близъ К а р о с ь к о в а. Здѣсь были найдены:

Phleum pratense.
Rhinanthus major.
Achillea Millefolium.
Trifolium pratense.
Lotus corniculatus.
Galium verum.
Vicia Cracca.
Capsella Bursa pastoris.
Rumex acetosa.
Tanacetum vulgare.
Silene inflata.
Tussilago Farfara.
Linaria vulgaris.
Nasturtium sylvestre.
Brassica campestris.
Geranium pratense.
Medicago falcata.
„ lupulina.
Melilotus albus.
Pastinaca sativa.
Heracleum sibiricum.
Galium Mollugo.
Inula britannica.
Matricaria inodora.
Carduus nutans.
Cirsium arvense.
Crepis tectorum.
Sonchus arvensis.
Convolvulus arvensis.
Stachys palustris.
Salvia verticillata.
Rumex aquaticus.
Euphorbia virgata.
Bromus mollis.
Agrostis alba" (стр. 49).

Травяныя болота встрѣчаются въ описываемой мѣстности нерѣдко въ самыхъ верхнихъ частяхъ истоковъ изслѣдованныхъ рѣкъ (Оки, Очки, Озерной, Червяка—Знаменскаго)

(стр. 49). Изслѣдованныя болота представляютъ самые постепенные переходы къ луговой растительности (стр. 50). Такія болота авторъ наблюдалъ во многихъ мѣстахъ. „Всѣ эти болота носятъ слѣды явнаго усыханія“ (стр. 51). Многія уже высохли и обращены въ поля.

„Въ особенности, говоритъ авторъ (стр. 51), интересно Сабуровское болото, представляющее въ настоящее время самую пеструю смѣсь растеній, но, по словамъ мѣстныхъ жителей, еще 25 лѣтъ назадъ бывшее типичнымъ болотомъ“.

Вотъ списокъ растеній бывшаго Сабуровскаго болота по Космовскому и изслѣдованіямъ автора (стр. 51, 52):

Salix depressa.
„ repens.
Rhamnus frangula.
Betula humilis.
Caltha palustris.
Filipendula UImaria.
Thalictrum angustifolium.
Veronica longifolia.
Ranunculus repens.
Potentilla anserina.
Lysimachia nummularia.
„ vulgaris.
Lythrum salicaria.
Rubus caesius.
Valeriana officinalis.
Populus tremula.
Polemonium coeruleum.
Quercus pedunculata.
Eriophorum angustifolium.
Clematis recta.
Cytisus biflorus.
Sanguisorba officinalis.
Veratrum nigrum.
Trifolium montanum.
Tanacetum vulgare.
Lathyrus pratensis.
Linaria vulgaris.
Leucanthemum vulgare.
Thalictrum aquilegifolium.
Trollius europaeus.
Dianthus deltoides.
„ superbus.
Stellaria graminea.
Medicago lupulina.
Trifolium spadiceum.
„ agrarium.
Onobrychis sativa.
Potentilla norvegica.
Comarum palustre.
Senecio vernalis.
„ Jacobaea.
Crepis praemorsa.
Campanula cervicaria.
Adenophora liliifolia.
Betula alba.
Aconitum Lycoctonum.
Galium verum.
Gentiana cruciata.
Echium rubrum.
Myosotis palustris.
Verbascum orientale.
Veronica spicata.
Calamintha Acinos.
Dracocephalum Ruyschiana.
Butomus umbellatus.
Orchis incarnata.

Achillea Millefolium.
Prunella vulgaris.
Hypericum perforatum.
„ quadrangulum.
Naumburgia thyrsiflora.
Gentiana amarella.
Festuca rubra.
Bromus mollis.
Phragmites communis.
Agrostis alba.
Stipa pennata.
Alopecurus geniculatus".

Мы находимъ не совсѣмъ удобнымъ соединеніе въ одинъ списокъ наблюденій (разновременныхъ!) разныхъ авторовъ. Такимъ образомъ теряется характеристика растительности сообществъ для даннаго момента. Вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдовало бы дать списокъ растеній возвышенностей отдѣльно, а представителей болотъ, расположенныхъ между холмами въ низинахъ, отдѣльно. Изслѣдованіе болотъ убѣждаетъ автора въ томъ, что мѣстность раньше была болѣе заболочена (стр. 53).

Въ заключеніе авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ (стр. 53, 54).

„Во времена доисторическія изслѣдованная мѣстность представляла страну лѣсистую. Въ ней преобладали лѣса широколиственные, въ долинахъ рѣкъ были лѣса пойменные, а въ мѣстностяхъ съ песчаной почвой, можетъ быть, попадались и сосновые боры или дубово-сосновые лѣса;... среди этихъ лѣсовъ оазисами располагались дѣвственныя черноземныя степи, находившіяся однако въ тѣ времена въ стадіи естественнаго своего облѣсенія. Въ верховьяхъ же рѣчекъ, въ истокахъ ихъ располагались среди лѣсовъ и степей травныя болота, оставившія по себѣ и понынѣ слѣды въ видѣ торфяныхъ отложеній".

Работа Н. И. Кузнецова отличается нѣкоторою схематичностью, количество фактическаго ботанико-географическаго матеріала сравнительно не особенно велико. Тѣмъ не менѣе эта работа имѣетъ большое значеніе въ исторіи изученія растительности окскаго бассейна. Авторъ вполнѣ правильно выяснилъ задачи и пути дальнѣйшаго изслѣдованія флоры Оки. Это—путь, которому слѣдовалъ самъ авторъ, и на который мы уже указывали: только обстоятельное изученіе всего наличнаго состава растительныхъ сообществъ окской долины на всемъ ея протяженіи можетъ дать матеріалъ для выясненія причинъ особенностей Окской флоры. Авторъ

выполнилъ это, правда нѣсколько сжато, для верховьевъ Оки и развернулъ передъ нами картину взаимныхъ отношеній растительныхъ сообществъ въ верховьяхъ Оки.

Подъ редакціей Н. И. Кузнецова въ 1898 году появилась работа **А. В. Ѳомина: Бассейнъ Оки. Геоботаническія изслѣдованія въ 1897 г. [№ 94].** служащая какъ бы дополненіемъ и продолженіемъ работъ Н. И. Кузнецова. Работа А. В. Ѳомина раздѣляется на двѣ части: „Бассейнъ верховьевъ р. Оки“ и „Бассейнъ верховьевъ р. Цона“. Интересующаго насъ вопроса флоры окской долины *) касается главнымъ образомъ первая часть „Бассейнъ верховьевъ р. Оки“. А. В. Ѳоминъ приводитъ много фактическихъ данныхъ о составѣ растительныхъ сообществъ верховьевъ р. Оки.

Весьма существенной новостью въ работѣ А. В. Ѳомина является указаніе маршрута автора. Отъ ст. Поныри Московско-Курской желѣзной дороги, авторъ проѣхалъ въ верховья Оки на участокъ, гдѣ берутъ начало р. Ока и ея притоки рр. Очка и Бобрикъ, затѣмъ осмотрѣлъ участокъ между с. Подолянами и с. Тагинымъ. Затѣмъ авторъ отправился на Воронецъ, Н. Морозиху, Н. Каменецъ и по теченію р. Трасны до д. Мокѣевки. Отъ д. Мокѣевки черезъ Семенково авторъ проѣхалъ на хуторъ Вендеревскій. Отсюда, вдоль песчаныхъ почвъ по правому берегу р. Оки, авторъ направился къ с. Кривчикову, посѣтилъ с. Ретяжи, Гуторово и Шереметево, изъ Кривчикова черезъ Плоту и Никольское на верховья р. Червякъ-Знаменскій и обратно на хуторъ Вендеревскій.

Съ Вендеревскаго хутора авторъ проѣхалъ на сѣверо-восточный черноземный участокъ, въ бассейнъ р. Озерны и изъ д. Гороховой черезъ сс. Собакино, Гремячее, Каменку и Сеньково вернулся въ с. Архангельское и оттуда въ Поныри“ (стр. 1).

Остановимся теперь на нѣкоторыхъ приводимыхъ авторомъ описаніяхъ растительныхъ сообществъ въ верховьяхъ р. Оки.

---

*) Я принимаю окскую долину въ широкомъ смыслѣ съ прилегающими къ ней мѣстностями верстъ на 6—10 въ обѣ стороны отъ возвышенныхъ, незаливаемыхъ береговъ.

„Не доѣзжая с-ца Александровки версты двѣ, пишетъ авторъ, появляется лѣсъ въ видѣ двухъ рощицъ... Справа отъ дороги молодой лѣсъ г. Дружинина, состоящій изъ дуба, березы съ небольшой примѣсью осины, изъ другихъ породъ встрѣчаются: Rhamnus Frangula, Corylus Avellana, Tilia parvifolia... Травяная растительность слѣдующая:

Betonia officinalis.
Brunella vulgaris.
Aegopodium Podagraria.
Hypericum perforatum.
Pyrethrum corymbosum.
Lathyrus pisiformis.
Galium silvaticum.
Valeriana officinalis.
Polygonatum officinale.
Salvia pratensis.
Solidago virga aurea.
Melampyrum nemorosum.
Tanacetum vulgare.
Senecio Jacobaea.
Lathyrus pratensis.
Pimpinella Saxifraga.
Serratula tinctoria.
Stellaria Holostea.
Vicia Cracca.
Verbascum Lychnitis.
Achillea Millefolium.
Viscaria vulgaris.
Ajuga genevensis.
Potentilla alba.
Ranunculus polyanthemos.
Campanula patula.
Origanum vulgare.
Veronica latifolia.
Centaurea phrygia.
Veronica chamaedrys.
Inula salicina.
Calamintha Clinopodium.
Orobus vernus.
Thalictrum angustifolium.
Polemonium coeruleum.
Adenophora liliifolia.
Coronilla varia.
Campanula latifolia.
„ persicifolia.
Geranium sanguineum.
Agrimonia Eupatoria.
Carum Carvi.
Campanula Bononiensis.
Galium verum.
Centaurea Jacea.
Alchemilla vulgaris.
Poa nemoralis.
Dactylis glomerata.
Briza media.
Agrostis alba.
Lotus corniculatus.
Leucanthemum vulgare.
Fragaria collina.
Filipendula hexapetala.
Trifolium medium.
„ montanum.
Polygala comosa.
Phlomis tuberosa.
Dianthus deltoides.
Turritis glabra.
Leontodon hastilis.
Arenaria graminifolia“

(стр. 1, 2).

„Рощица, бывшая г. Ергольскаго, слѣва отъ дороги, еще моложе... и чаще, состоитъ большею частью изъ осинъ съ примѣсью дуба, иногда липы, Corylus Avellana, Rhamnus Frangula. Травяную растительность составляютъ:

Stellaria Holostea.
Paris quadrifolia.
Aegopodium Podagraria.
Geum urbanum.
Agrimonia pilosa.
Scrophularia nodosa.
Polygonatum multiflorum.
Epipactis latifolia.
Ranunculus acer.
Aconitum Lycoctonum.
Delphinium elatum.

Въ пониженныхъ мѣстахъ среди лѣса растутъ:

Veratrum nigrum.
Lychnis flos cuculi.
Trollius europaeus.
Euphrasia officinalis.
Polemonium coeruleum.
Glechoma hederacea.
Valeriana officinalis“. (стр. 2, 3).

„Нѣсколько дальше отъ этихъ рощицъ по направленію къ сельцу Александровкѣ находится расплывчатая лощина—это начало р. Оки. Здѣсь еще нѣтъ теченія и вода держится въ видѣ отдѣльныхъ очень маленькихъ озерковъ съ прiютившимися здѣсь водяными и болотными растеніями:

Alisma Plantago.
Sagittaria sagittifolia.
Sparganium simplex.
Juncus effusus“.
Scirpus sylvaticus.
Carex acuta.
Veronica Beccabunga.

„По берегамъ этихъ скопленій воды растутъ:

Nasturtium palustre.
Sagina nodosa.
Carex vulgaris.
Juncus articulatus.
Juncus compressus.
Heleocharis palustris.
Ranunculus repens.
Ranunculus Flammula.
Polygonum lapatifolium.
Rumex aquaticus.
Juncus bufonius.

„Лощина эта проходитъ среди пашенъ, ея растительность слѣдующая (стр. 3):

Veratrum album.
Briza media.
Medicago lupulina.
Trifolium repens.
„ pratense.
Carex vulgaris.

Aira caespitosa.
Leucanthemum vulgare.
Achillea Millefolium.
Rumex Hydrolapathum.
Nasturtium palustre.
Matricaria inodora.
Agrostis alba.
Brunella vulgaris.
Cirsium arvense.
Glechoma hederacea.
Viscaria vulgaris.
Rhinanthus crista galli.
Lotus corniculatus.
Sanguisorba officinalis.
Juncus compressus.
Ranunculus acer.
Lychnis flos cuculi.
Galium palustre.
Potentilla Tormentilla.
„ anserina.
Vicia Cracca.
Myosotis palustris.
Campanula patula.
Silene inflata.
Triglochin palustris.
Phleum pratense.
Juncus articulatus.
Rumex crispus.
„ Acetosa.
Leontodon autumnalis.
Mentha arvensis.
Polygonum Bistorta.
Arenaria graminifolia.
Filipendula hexapetala.
Polygala amara. (стр. 3).

„Около сельца Александровки въ логу, спускающемся къ р. Окѣ, находится усыхающій травяной торфяникъ, гдѣ производится разработка торфа. . . Къ срединѣ торфяника произрастаетъ:

Menyanthes trifoliata.
Equisetum limosum.
Scirpus sylvaticus.
Carex ampullacea.
Ranunculus sceleratus.
Carex vulgaris.
Juncus compressus.
Heleocharis palustris,
Nasturtium palustre.
Alisma Plantago.
Veronica scutellata.
Carex flava.
Caltha palustris.
Veronica Beccabunga.
Bidens cernuus.
Epilobium palustre.
Epilobium parviflorum.
Triglochin palustris.
Sagina nodosa.
Polygonum lapatifolium.

„Нѣсколько выше кочкарникъ смѣняется ровною поверхностью и представляетъ луговину со слѣдующей растительностью:

Ranunculus acer.
Rumex Acetosa.
Leontodon hastilis.
Achillea Millefolium.
Brunella vulgaris.
Rhinanthus crista galli.

Melandryum pratense.
Aira caespitosa.
Agrostis alba.
Apera spica venti.
Phleum pratense.
Alopecurus geniculatus.
Plantago media.
Geum urbanum.
Matricaria inodora.
Potentilla anserina.
Crepis praemorsa.
Trifolium repens.
„ hybridum.
Leucanthemum vulgare.
Lychnis flos cuculi.
Silene inflata.
Euphrasia officinalis.
Odontites rubra.
Myosotis caespitosa.
Dactylis glomerata“ (стр. 4).

Такой общій характеръ растительныхъ сообществъ въ верховьяхъ Оки; затѣмъ авторъ переходитъ къ описанію р. Очки.

„Мѣстность между сельцомъ Александровкой и сельцомъ Ильинскимъ представляетъ собою перевалъ между р. Окой и ея притокомъ р. Очкой, довольно круто поднимающійся отъ Оки и съ большимъ уклономъ спускающійся къ рѣкѣ Очкѣ ... Лѣсъ здѣсь существуетъ только въ двухъ мѣстахъ близъ деревни Озерки и ... вправо отъ д. Очки около дороги ... изъ сельца Ильинскаго въ Поныри ... Возлѣ сельца Ильинскаго по берегу р. Очки встрѣчаются заросли ивъ, Salix amygdalina, Salix pentandra, Salix cinerea, между которыми попадается еще ольха (Alnus glutinosa). Травянистая растительность состоитъ изъ:

Eupatorium cannabinum.
Impatiens noli tangere.
Filipendula Ulmaria.
Lysimachia vulgaris.
Cuscuta europaea.
Aegopodium Podagraria.
Geum urbanum.
Ranunculus repens.
Scutellaria galericulata.
Peucedanum palustre.
Lycopus europaeus.
Elsscholzia cristata.
Scrophularia alata.
Thalictrum angustifolium.
Symphytum officinale.
Geranium palustre.
Rumex Hydrolapatum.
Urtica dioica.
Epilobium hirsutum.
Juncus effusus.
Caltha palustris.
Nasturtium sylvestre.
Alisma Plantago.
Valeriana officinalis.
Solanum Dulcamara.
Lysimachia Nummularia.
Sparganium natans.
„ simplex.

Glyceria fluitans.
Asperula Aparine.
Melilotus albus.
Sagittaria sagittifolia.
Scirpus sylvaticus.
Carex riparia (стр. 4—5).

„Между с-цомъ Ильинскимъ и с. Архангельскимъ на склонѣ оврага, спускающагося къ рѣчкѣ Очкѣ и частью на ровномъ мѣстѣ находится молодой лѣсъ, состоящій главнымъ образомъ изъ дуба и осины, къ которымъ примѣшиваются и другія породы — береза (Betula alba), липа (Tilia parvifolia), яблоня (Pyrus Malus), крушина (Rhamnus Frangula), орѣшникъ (Corylus Avellana), Rubus idaeus, Rubus saxatilis и иногда Rosa cinnamomea“.

„Травянистая растительность этого лѣса слѣдующая (стр. 5):

Betonica officinalis.
Leucanthemum vulgare.
Trifolium pratense.
Cirsium eriophorum.
Hypericum perforatum.
Trifolium medium.
Dactylis glomerata.
Agrostis alba.
Briza media.
Poa nemoralis.
Agrimonia eupatoria.
Polygonatum multiflorum.
Convallaria majalis.
Epipactis latifolia.
Geum urbanum.
Aegopodium Podagraria.
Paris quadrifolia.
Asperula odorata.
Anthriscus sylvestris.
Vincetoxicum officinale.
Lathyrus pratensis.
Coronilla varia.
Laserpitium prutenicum.
Orobus vernus.
Primula officinalis.
Veronica latifolia.
Potentilla alba.
Pyrethrum corymbosum.
Galium sylvaticum.
Calamintha Clinopodium.
Valeriana officinalis.
Origanum vulgare.
Thalictrum angustifolium.
Campanula Bononiensis.
Artemisia vulgaris.
Geranium sanguineum.
Campanula glomerata.
„ Trachelium.
Carum Carvi.
Conioselinum Fischeri.
Alchemilla vulgaris.
Hypericum quadrangulum.
Lotus corniculatus.
Veratrum album.
Campanula persicifolia.
Scrophularia nodosa.
Thalictrum aquilegifolium.
Euphorbia procera.
Melica nutans.
Lappa minor.

Trifolium agrarium.
Campanula patula.
Vicia sepium.
Melampyrum nemorosum.
Centaurea phrygia.
Lycopus exaltatus.
Senecio Jacobaea.
Knautia arvensis.
Carex nemorosa.
Solidago virga aurea.

„По самому склону оврага, между другими кустами растетъ въ большомъ количествѣ дикая вишня (Prunus chamaecerasus); изъ травянистой растительности (стр. 6):

Potentilla alba.
Inula hirta.
Anthericum ramosum.
Cucubalus baccifer.
Adenophora liliifolia.
Crepis sibirica.
Serratula tinctoria.
Inula salicina.
Campanula sibirica.
Trifolium montanum.
Cirsium eriophorum.
Clematis recta.
Lilium Martagon.
Vincetoxicum officinale.
Lithospermum officinale.
Veronica spuria.
Laserpitium prutenicum.
Veronica chamaedrys.
Salvia pratensis.
Viola mirabilis.
Vicia tenuifolia.
Potentilla argentea.
Crepis praemorsa.
Verbascum Lychnitis.
Tanacetum vulgare.
Veronica latifolia.
Brunella grandiflora.
Leontodon hastilis.
Cichorium Intybus.
Salvia verticillata.
Phlomis tuberosa (стр. 6)“.

„Возлѣ дер. Озерки находится лѣсъ разныхъ возрастовъ принадлежащій г. Бурнашеву. Лѣсъ расположенъ частью на ровномъ мѣстѣ, частью по оврагу. Въ разрѣженномъ лѣсу, близъ къ д. Озерки, производится покосъ, а нѣсколько дальше, къ с. Ильинскому, находится сомкнутый лѣсъ, состоящій преимущественно изъ дуба (Quercus pedunculata), къ которому примѣшиваются береза (Betula alba), осина (Populus tremula), рѣдко Acer platanoides, Tilia parvifolia, Pyrus Malus, Pyrus communis“.

Подлѣсокъ здѣсь образуютъ:

Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Prunus Padus.
Rubus idaeus.
Rubus saxatilis.
Evonymus verrucosus.

Sorbus Aucuparia. Rhamnus cathartica (иногда).
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность этого лѣса слѣдующая:

Actaea spicata (оч. часто). Aspidium Filix mas.
Paris quadrifolia. Asplenium Filix femina.
Agrimonia pilosa. Epipactis latifolia (часто).
Polygonatum multiflorum. Majanthemum bifolium.
Convallaria majalis. Asperula odorata.
Viola canina. Aconitum Lycoctonum.
Asarum europaeum. Orobus vernus.
Vicia sylvatica. Betonica officinalis.
Cucubalus baccifer. Campanula latifolia.
Anthriscus sylvestris. Scrophularia nodosa.
Lilium Martagon.

По опушкѣ растутъ:

Coronilla varia. Pimpinella saxifraga.
Astragalus glycyphyllus. Alchemilla vulgaris.
Veronica latifolia. Laserpitium latifolium.
Campanula patula. Thalictrum angustifolium.
Brunella grandiflora. Geranium sanguineum.
Silene nutans. Viscaria vulgaris.
Inula hirta. Trollius europaeus.
Lathyrus pratensis. Geranium sylvaticum.
Trifolium medium. Potentilla alba.
Veronica chamaedrys. Origanum vulgare.
Thalictrum aquilegifolium. Lychnis flos cuculi.
Pyrethrum corymbosum“ (стр. 7).

Затѣмъ авторъ описываетъ растительность около дер. Подоляне между с. Александровкой и д. Сабуровкой и сабуровское болото (стр. 7—12). Кромѣ описанія собственно растительности долины Оки, авторъ даетъ и описаніе растительности близъ лежащихъ мѣстностей, но на этихъ описаніяхъ мы не будемъ здѣсь останавливаться и перейдемъ снова къ фактическому матеріалу, собранному на Окѣ.

Близъ д. Макѣевки, на правомъ берегу р. Оки авторъ нашелъ (стр. 15):

Antennaria dioica. Draba nemorosa.
Potentilla argentea. Hieracium Piiosella.

Veronica incana.
Veronica spicata.
Helichrysum arenarium.
Anthemis tinctoria.
Sedum maximum.
Dianthus polymorphus.

Между д. Кароськовымъ и хуторомъ Вендеревскимъ (ближе къ нему) въ заливной долинѣ р. Оки авторъ встрѣтилъ заросли (стр. 16):

Alnus glutinosa.
Salix amygdalina.
Salix cinerea.
Salix repens.
Salix pentandra.
Salix nigricans.

Salix Caprea.

Травянистую растительность составляли здѣсь:

Humulus Lupulus.
Calystegia sepium.
Asperula Aparine.
Filipendula Ulmaria.
Lythrum salicaria.
„ virgatum.
Solanum Dulcamara.
Caltha palustris.
Galium uliginosum.
Thalictrum angustifolium.
Stachys palustris.
Lysimachia vulgaris.
Aspidium Filix mas.
Asplenium spinulosum.
Valeriana officinalis.
Geum rivale.
Nasturtium sylvestre.
„ amphibium.
Typha latifolia.
Iris Pseudacorus.
Cicuta virosa.
Oenanthe Phellandrium.
Glyceria spectabilis.
„ fluitans.
Carex Pseudocyperus.
„ riparia.
Peucedanum palustre.
Impatiens noli tangere.
Bidens tripartitus.
Epilobium hirsutum.
Lycopus europaeus.
Scrophularia nodosa.
Lysimachia Nummularia.
Mentha arvensis.
Scirpus sylvaticus.
Juncus compressus.
Angelica sylvestris.
Succisa pratensis.
Juncus articulatus.
Sagittaria sagittifolia“.

Alisma Plantago.

„Противъ д. Семенково по правому берегу р. Оки авторъ также встрѣтилъ ольшанники и ивняки, среди нихъ встрѣчались:

Prunus Padus.
Rhamnus Frangula.
Viburnum Opulus.
Ribes nigrum.

Rubus caesius.

Изъ травянистой растительности, кромѣ указанныхъ въ предыдущемъ ольшанникѣ, авторъ приводитъ:

Symphytum officinale.
Veratrum album.
Comarum palustre.
Myosotis palustris.
Rumex Hydrolapathum.
Geranium palustre.
Polemonium coeruleum.
Veronica longifolia".

Остальная часть этого отдѣла работы содержитъ описаніе растительности лѣсовъ и другихъ сообществъ въ окрестностяхъ р. Оки.

Въ общей части авторъ даетъ характеристику растительныхъ сообществъ въ верховьяхъ Оки. Относительно прежняго характера мѣстности авторъ высказываетъ тѣ же взгляды, какъ и Н. И. Кузнецовъ (стр. 24—26). Вторая часть работы содержитъ описаніе верховьевъ Цона. Не останавливаясь на изложеніи фактическихъ данныхъ автора по растительности верховьевъ р. Цона, приведемъ лишь общіе выводы. Авторъ полагаетъ, что въ докультурный періодъ бассейнъ Цона представлялъ сильно лѣсистую мѣстность, встрѣчались какъ хвойные, такъ и лиственные лѣса. Степные участки встрѣчались лишь въ видѣ оазисовъ. Болота были очень распространены. Работа А. В. Ѳомина дала много цѣннаго фактическаго матеріала по флорѣ окскаго бассейна въ Орловской губерніи.

Въ 1899 году появилась работа **М. Д. Залѣсскаго: Къ окской флорѣ въ Орловской губерніи [№ 97]**. Авторъ экскурсировалъ въ 1898 г. въ окрестностяхъ города Орла и изучалъ небольшой районъ въ бассейнахъ рѣкъ Цона и Рыбницы, притоковъ Оки (стр. 62). Рѣка Рыбница была изучена отъ впаденія въ р. Оку до с. Срѣтенскаго, а Цонъ отъ устья до села Городище-Комаровское.

Авторъ даетъ описаніе отдѣльныхъ растительныхъ сообществъ изслѣдованной имъ мѣстности: степныхъ, лѣсныхъ, луговыхъ, культурныхъ полей и водныхъ. Собственно растительности окской долины М. Д. Залѣсскій не касается.

Относительно степной флоры авторъ указываетъ, что она развита въ бассейнѣ р. Рыбницы. На известковистомъ южномъ склонѣ (по правому берегу р. Рыбницы) близъ дер.

Толубѣевки [1]) авторъ среди дубняковыхъ зарослей, въ которыхъ кое-гдѣ встрѣчаются Prunus spinosa, Rhamnus Cathartica и Pirus Malus, находилъ на открытыхъ мѣстахъ (стр. 63, 64):

Stipa pennata L.
Allium flavescens Bess.
Polygala sibirica L.
Trinia Henningii Hoffm.
Falcaria Rivini Host.
Asparagus officinalis L.
Adonis vernalis L.
Linum flavum L.
Lavathera thuringiaca.
Astragalus Onobrychis L.
Astragalus Cicer L.
Scorzonera purpurea L.
Verbascum Lychnitis L.
Echium rubrum Jacq.
Salvia verticillata.
Prunella grandiflora Jacq.
Phlomis tuberosa L.
Gentiana cruciata L.
Vincetoxicum officinale Moench.
Scabiosa ochroleuca L.
Aster Amellus L.
Centaurea ruthenica Lam.
Jurinea mollis Reichenb.“

Кромѣ этого склона авторъ находилъ на известнякахъ противъ Лисняковыхъ хуторовъ по р. Рыбницѣ:

Prunus spinosa L.
Prunus chamaecerasus Jacq.
Blitum virgatum L.
Serratula coronata L.

Помимо степныхъ растеній, встрѣченныхъ на известнякахъ, авторъ по р. Рыбницѣ и р. Окѣ (стр. 65) находилъ степныя растенія и на неизвестковой почвѣ, именно на паровомъ полѣ близъ хутора Непрецъ выше г. Орла:

Melica altissima L.
Sisymbrium strictissimum L.
Linum perenne L.

На полянахъ въ дубнякахъ между дер. Новоселки и Нижніе Хутора были найдены: Serratula heterophylla Desf., Linaria minor Desf.

На песчаномъ берегу р. Рыбницы подъ описанными склонами авторъ нашелъ Silene repens Patr.

По поводу нахожденія этихъ степныхъ растеній авторъ полагаетъ что „въ бассейнѣ р. Рыбницы въ былое время существовали степныя пространства ... а потомъ произошло надвиганіе лѣса на степь“ (стр. 66, 67). Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ думаетъ, что не всѣ склоны во время существованія степныхъ мѣстъ въ данной мѣстности были богаты степными

---

[1]) На 3-хъ в. картѣ Голубѣевка.

растеніями. Склоны известковые были богаче склоновъ неизвестковыхъ. „На известковыхъ склонахъ были сосредоточены какъ бы центры степной растительности, отъ которыхъ разселялась она въ сосѣднія мѣста“.

Присутствіе степныхъ растеній авторъ объясняетъ почвою.

„Уже давно замѣчено, говоритъ онъ, что известняки вообще отличаются значительнымъ богатствомъ растительныхъ формъ по сравненію съ другими почвами“.

Но вмѣстѣ съ тѣмъ М. Д. Залѣскій полагаетъ, что „такъ какъ эта мѣстность, находясь на центральной орловской возвышенности, никогда не была подъ ледниками (стр. 66), то растительность эта можетъ являться остатками флоры ледниковаго періода; въ виду этого то здѣсь и уцѣлѣли такія формы горно-альпійскаго характера, какъ Polygala sibirica L., Silene repens Patr., Linum perenne L.“

Мы видѣли, что Linum perenne L. авторъ приводитъ *на паровомъ полѣ* у хутора Непрецъ, а Silene repens Patr. на *песчаномъ берегу* р. Рыбницы, поэтому полагаемъ, что заключенія автора о горно-альпійскомъ характерѣ флоры этихъ мѣстъ нѣсколько необоснованы и поспѣшны. Нѣсколько раньше авторъ отнесъ описываемую имъ область къ полосѣ доисторическихъ степей, нѣкогда здѣсь существовавшихъ по предположенію Г. И. Танфильева. Намъ кажется, авторъ, смѣшивая гипотезы Д. И. Литвинова и Г. И. Танфильева, тѣмъ самымъ показываетъ, что для него не совсѣмъ ясно ихъ глубокое противорѣчіе между собой.

Мѣстность по р. Цону въ противоположность р. Рыбницѣ является лѣсистою. Въ настоящее время встрѣчаются здѣсь лиственные лѣса, но въ прежнія времена, по предположенію автора, здѣсь могли быть и сосновые боры.

„Эта мѣстность, говоритъ авторъ (стр. 70), въ докультурный періодъ принадлежала къ лѣсной области Россіи... Эти лѣса соединялись съ лѣсами по р. Окѣ, когда-то тоже обширными и, по всей вѣроятности, сообщались... съ лѣсами Брянскими и Жиздринскими“.

Въ 1900 году появилась другая работа **М. Д. Залѣсскаго: Ботаническія изслѣдованія въ Орловской губерніи 1899 г. [№ 98]**. Въ этой работѣ М. Д. Залѣсскій исправляетъ и допол-

няетъ результаты своихъ изслѣдованій, помѣщенныхъ въ предидущей статьѣ, а также излагаетъ наблюденія 1899 года, произведенныя въ верховьяхъ рѣкъ Вытебети и Орлика, въ Карачевскомъ и Болховскомъ уѣздахъ Орловской губерніи. Въ Орловскомъ уѣздѣ близъ ст. Нарышкино авторъ даетъ описаніе сфагноваго болота (стр. 168—170).

Въ верховьяхъ Вытебети и Орлика подробно описываются лѣсныя сообщества. Мы остановимся лишь на описаніи авторомъ склоновъ по р. Рыбницѣ, какъ лежащихъ близъ впаденія р. Рыбницы въ Оку.

„Эти склоны, говоритъ авторъ, мѣстами отлоги, мѣстами круты и въ послѣднемъ случаѣ часто кончаются обрывами къ рѣкѣ, представляя иногда довольно живописныя известковыя скалы, то совсѣмъ оголенныя, то покрытыя зарослями вишенника, терна, крушины и мелкаго дубняка, среди кустарниковъ которыхъ находятъ себѣ пріютъ степныя формы: Clematis recta, Adonis vernalis, Serratula coronata.

„На известковыхъ скалахъ и на каменистыхъ розсыпяхъ здѣсь растутъ: Draba nemorosa, Potentilla cinerea, Potentilla opaca, Veronica prostrata, Blitum virgatum. Известковыя обнаженія встрѣчаются только (?) противъ Лисняковыхъ хуторовъ. Большая часть склоновъ покрыта почвою, являющейся продуктомъ разрушенія ниже лежащихъ известняковъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ — почвою изъ наноснаго чернозема, смываемаго съ прилегающей равнины, называемой по мѣстному „степью“. Эта степь частью распахивается, частью *съ давнихъ поръ занимается лагеремъ* расположенныхъ въ Орловской губерніи войскъ. Растительность ея вообще довольно скудная, что объясняется, можетъ быть, постояннымъ изъ года въ годъ вытаптываніемъ. Впрочемъ въ ложкѣ Непрецъ встрѣчаются по склонамъ: Adonis vernalis, Pulsatilla patens, Stipa pennata. Въ самой „степи“... Poa bulbosa v. vivipara, Draba repens“... (стр. 165).

Затѣмъ, указавъ, что приведенныя растенія кромѣ Draba repens — степныя формы, авторъ полагаетъ, что мы имѣемъ здѣсь клочекъ ковыльной, а быть можетъ и кустарной степи (стр. 166), но ближе въ поясненіе своего предположенія не входитъ и описываетъ далѣе склоны противъ д. Голубѣевки. „Эти склоны, говоритъ авторъ (стр. 166), покрыты дубнякомъ,

но мѣстами растутъ на нихъ также Prunus spinosa, Pirus Malus. Подъ защитою кустарнаго дуба, во многихъ мѣстахъ очень густого и дающаго хорошую тѣнь, растутъ болѣе или менѣе тѣнелюбивыя формы, какъ-то:

Viola mirabilis.
Pyrethrum corymbosum.
Clinopodium vulgare.
Polygonatum officinale.
Galium boreale.
Primula officinalis.
Nepeta nuda.
Asarum europaeum.
Convallaria majalis...

Недалеко отъ порослей ютятся:

Clematis recta.
Thalictrum minus.
Lavathera thuringiaca.
Falcaria Rivini.
Origanum vulgare.
Euphorbia procera".
Lathyrus pisiformis.

„Но большая часть растеній селится здѣсь на прогалинахъ между кустарниками, на буграхъ и склонахъ хорошо освѣщенныхъ солнцемъ... Въ маѣ здѣсь цвѣтутъ:

Adonis vernalis.
Pulmonaria angustifolia.
Pulsatilla patens."

Въ іюнѣ на такихъ прогалинахъ авторъ находилъ:

Linum flavum.
Anthyllis vulneraria.
Astragalus Onobrychis.
Astragalus Cicer.
Onobrychis sativa.
Trinia Henningii.
Aster Amellus.
Centaurea Ruthenica.
„ Marschalliana.
„ Scabiosa.
Jurinea mollis.
Scorzonera humilis.
Echium rubrum.
Verbascum Lychnitis.
Pedicularis comosa.
Salvia verticillata.
Brunella grandiflora.
Phlomis tuberosa.
Iris furcata.
Stipa pennata".

„Растенія эти, продолжаетъ далѣе авторъ, даютъ намъ совсѣмъ степную обстановку... Безъ сомнѣнія эта степная растительность является остаткомъ когда-то бывшей подъ Орломъ, болѣе распространенной, чѣмъ теперь, степной формаціи, доходившей когда-то досюда настоящей степи, истребленной рукою человѣка".

Затѣмъ авторъ пытается выяснить „почему на известнякахъ сосредоточивается . . *реликтовая* степная ра-

стительность“ и находитъ, что это объясняется очень просто: „Известняки могли, по всей вѣроятности, *служить однимъ изъ центровъ развитія степной растительности*, съ которыхъ она разселялась на прилегающія къ нимъ степныя равнины“ (стр. 167). Что же касается вопроса „почему не всѣ известковые склоны богаты степными растеніями“, то автору „думается, что, не всѣ известковые склоны находятся въ одинаково благопріятныхъ условіяхъ для сохраненія остатковъ степной растительности и онъ полагаетъ, что „описанные склоны единственно потому сохранились неприкосновенными, что удалены какъ отъ селеній, такъ и отъ проѣзжихъ дорогъ и вообще мало посѣщаются“.

Раньше мы видѣли, что какъ разъ близъ этихъ склоновъ находится лагерь орловскихъ войскъ, такъ что, очевидно, предположеніе автора объ удаленности склоновъ не совсѣмъ основательны.

Что касается предположеній о реликтахъ степной растительности и прежнихъ степяхъ, то, какъ и въ первой статьѣ автора мы видимъ желаніе соединить гипотезы Литвинова и Танфильева. Но авторъ, по нашему мнѣнію, располагаетъ слишкомъ малымъ запасомъ фактическихъ данныхъ для своихъ заключеній. Одинъ—два известковыхъ склона, подъ самымъ г. Орломъ, при условіяхъ возможнаго заноса, безъ выясненія характера растительности окружающихъ мѣстностей, еще не даютъ достаточныхъ основаній для предположеній автора. Кромѣ того, тѣ же склоны ясно показываютъ, что въ описываемой авторомъ мѣстности были широко распространены лѣса.

Отъ склоновъ по р. Рыбницѣ авторъ переходитъ къ описанію сфагноваго болота близъ ст. Нарышкино въ Орловскомъ уѣздѣ и затѣмъ даетъ характеристику растительныхъ сообществъ верховьевъ р. Вытебеть и Орлика.

Въ 1902 году появилась большая работа **А. Ѳ. Флерова: Флора Владимірской губерніи [№ 303].**

Эта работа посвящена главнымъ образомъ описанію растительности Владимірской губерніи; но, въ виду того, что Ока протекаетъ въ Меленковскомъ и Муромскомъ уѣздахъ, мы бѣгло остановились и на вопросъ объ Окской флорѣ вообще. Фактическій матеріалъ, приводимый нами, будетъ

изложенъ въ соотвѣтствующей главѣ III части. Такъ какъ во флорѣ Владимірской губерніи мы не задавались цѣлью спеціально изложить вопросъ объ окской растительности на всемъ теченіи Оки, то понятно, что мы лишь кратко коснулись флоры окской долины и въ общихъ чертахъ изложили наши соображенія по этому вопросу. Болѣе или менѣе опредѣленно мы высказались лишь по вопросу о растительности Оки во Владимірской губерніи. Растительности Оки въ другихъ губерніяхъ мы не касались, полагая что это не относится непосредственно къ флорѣ Владимірской губерніи.

Относительно вопроса о происхожденіи степныхъ элементовъ окской долины нами были въ этой работѣ высказаны слѣдующія соображенія (стр. 299):

Въ нашей мѣстности „ни луга, ни пески, ни дюны, ни склоны не обнаружили никакой особенной растительности. Для южныхъ растеній, найденныхъ на Окѣ въ нашей мѣстности, можно предположить заносъ или съ грузомъ или водой... Вмѣстѣ съ текучей водой не малую роль играютъ болотныя и водяныя птицы, пароходство, перевозка грузовъ вверхъ по рѣкѣ; при содѣйствіи этихъ факторовъ южныя растенія могутъ заноситься и вверхъ по рѣкѣ, а доставка и распаковка ихъ на пристаняхъ можетъ способствовать появленію южныхъ растеній и внѣ линіи разлива въ долинѣ рѣки. Отсюда эти растенія могутъ разселяться далѣе по Окѣ. Для Оки появленіе многихъ южныхъ растеній можетъ быть все-таки объяснено заносомъ ихъ текучей водой въ половодье съ наноснымъ соромъ“ (стр. 300)...

Относительно Московскаго участка р. Оки мы высказались лишь предположительно (стр. 301): „весьма вѣроятно, что и для тѣхъ десяти растеній между Коломной и Тарусой удастся со временемъ доказать заносное происхожденіе, не прибѣгая къ сложнымъ и мало правдоподобнымъ предположеніямъ“.

Затѣмъ относительно участка Оки во Владимірской губерніи мы высказали предположеніе, что „въ минувшія времена весь Муромскій край былъ покрытъ обширными сосновыми борами или сосново-дубовыми лѣсами въ мѣстахъ выхода валунной глины. Долина рѣки Оки была

сплошь покрыта пойменными дубовыми, ольховыми и ивняковыми зарослями... Существованіе здѣсь доисторическихъ степей никакими фактическими данными не подтверждается. Степныя растенія, находимыя въ Муромскомъ краѣ, заноснаго и сравнительно недавняго происхожденія (стр. 320). Особенная Окская флора не могла здѣсь развиться, такъ какъ вся мѣстность была сплошь покрыта лѣсами, и лишь въ настоящее время южныя, степныя растенія появляются въ долинѣ Оки, благодаря культурной дѣятельности человѣка“ (стр. 323).

Въ 1902 году вышла небольшая замѣтка **М. Залѣсскаго: Островное обитаніе сосны (Pinus silvestris L.) въ окрестностяхъ г. Орла [№ 99]**. Въ этой замѣткѣ авторъ указываетъ, что онъ встрѣтилъ въ 1902 году сосну близъ д. Хрыки на лѣвомъ берегу Оки, кромѣ того у деревни Саньково и на правомъ берегу р. Оки у деревни Вязки. У д. Хрыки сосна встрѣчается изрѣдка въ березовомъ лѣсу. Авторъ встрѣчалъ здѣсь (стр. 3):

Pteris aquilina. Aspidium Filix mas.

Около сельца Труханова сосна встрѣчается часто господствуетъ и достигаетъ возраста болѣе 50 лѣтъ. Здѣсь растутъ, кромѣ сосны (стр. 3):

Береза.
Осина.
Кленъ (Acer platanoides).
Рябина.
Жимолость (Lonicera xylosteum).
Орѣшникъ.
Крушина (Rhamnus Frangula)
Salix cinerea.
Salix Caprea.
Salix depressa.

Изъ травянистыхъ растеній авторъ наблюдалъ:

Aegopodium Podagraria.
Anthriscus silvestris.
Asarum europaeum.
Aspidium Filix mas.
Convallaria majalis.
Cytisus biflorus.
Fragaria vesca.
Orobus niger.
Polygonatum multiflorum.
Polygonum Bistorta.
Primula officinalis.
Rubus saxatilis.
Stellaria Holostea.
Trollius europaeus.

Geranium silvaticum. Veronica chamaedrys.
Majanthemum bifolium. Vicia silvatica.
Melica nutans. Viola canina.
Viola mirabilis.

У деревни Вязки на правомъ берегу р. Оки авторъ встрѣтилъ сосновый боръ болѣе 50 лѣтъ.

Авторъ говоритъ: „Здѣсь для жителя Орла представляется рѣдкое для него зрѣлище видѣть клочекъ сосноваго бора въ *почти нетронутомъ видѣ*“ (стр. 3); но сейчасъ же оказывается, что „нельзя было ознакомиться съ травянымъ покровомъ его, такъ какъ *и здѣсь* трава не ограждена отъ потравы скотомъ“. Авторъ видѣлъ здѣсь „Pteris aquilina и Aspidium Filix mas“.

Затѣмъ авторъ заключаетъ (стр. 4), что сосна прежде была болѣе распространена въ бассейнѣ Оки около Орла. Автору очевидно осталось совершенно неизвѣстнымъ указаніе Гюльденштедта (**Güldenstädt, № 7**), что какъ разъ въ описываемыхъ авторомъ мѣстахъ находились сосновые лѣса. Гюльденштедтъ писалъ въ 1774 году (стр. 437):

„Der Mündung des Obtuch (*p. Отпуха!*) gegenüber stehet im sandigen linkseitigen Ufer der Okka ein Fichtenwald, der fast ein Werst breit und einige Werst der Länge des Flusses nach hinunter sich ausdehnt. Oberhalb der Mündung des Flusses Obtuch findet man an der Okka nirgends dergleichen. An dem rechtseitigen Ufer der Okka, unterhalb der Mündung des Flusses Obtuch, stehen grosse Birken und Eichen.“

Такимъ образомъ мы видимъ, что въ описываемомъ М. Д. Залѣсскимъ мѣстѣ Оки въ 1774 году росли о б ш и р н ы е с о с н о в ы е л ѣ с а въ версту шириной и нѣсколько верстъ длиною.

Въ 1903 году появилась работа **Ю. Н. Зографа: Экскурсія на Оку [№ 225]**. Эта работа по преимуществу зоологическаго характера, но въ ней авторъ сообщаетъ нѣкоторыя фактическія данныя о характерѣ окской долины въ Московской губерніи. Кромѣ того авторъ даетъ краткую сводку взглядовъ ботаниковъ на вопросъ о происхожденіи Окской флоры. Мы приведемъ лишь выдержки изъ фактическихъ данныхъ автора.

Указавъ, что на берегахъ Оки находятся песчаныя дюны, поросшія соснякомъ, авторъ говоритъ (стр. 72): „Нѣкоторыя изъ этихъ могучихъ сосенъ несутъ на себѣ слѣды недавняго разлива рѣки; на высотѣ аршина вся кора ихъ ободрана, *даже древесина истерта*, корни обнажены, все свидѣтельствуетъ о той борьбѣ, которую пришлось претерпѣть имъ съ льдинами. Стволы деревьевъ окутаны массою растительныхъ обломковъ,... эти массы спускаются, по мѣрѣ возвышенія берега, ниже и тянутся безъ перерыва вдоль всего берега рѣки". „Иногда какой-нибудь холмикъ посреди заливной равнины рѣки бываетъ увѣнчанъ кольцомъ изъ этой массы обломковъ растеній... Эти груды обломковъ рогоза (Typha), тростника и другихъ болотныхъ растеній, часто вывороченныхъ съ корнями, коры деревьевъ, вѣтокъ, соломинокъ злаковъ, наконецъ ясно видимыхъ сѣмянъ и даже какихъ-то луковицъ убѣждаютъ въ несомнѣнности заноса, но важно знать, откуда идетъ заносъ и можетъ ли онъ объяснить происхожденіе всѣхъ растеній интересующей насъ мѣстности?" (Авторъ говоритъ объ участкѣ Оки отъ Серпухова до Каширы).

Далѣе авторъ сообщаетъ, что М. И. Голенкинъ высказалъ ему предположеніе о происхожденіи „*этого наноса*" съ р. Протвы (стр. 73). „Ока вскрывается ранѣе Протвы и, входя вслѣдствіе разлива въ еще покрытый льдомъ притокъ, взламываетъ ледъ, при чемъ могутъ отрываться и уноситься на льдинахъ цѣлые куски берега. Слѣдовательно этотъ наносъ очень близкаго... происхожденія, но вмѣстѣ съ тѣмъ то же явленіе можетъ имѣть мѣсто и въ другихъ притокахъ Оки, да кромѣ того могутъ происходить и болѣе мирные захваты (?) какъ рѣкою, такъ и притоками, окружающей ихъ флоры".

На основаніи сказаннаго, авторъ полагаетъ, что „флора заливныхъ береговъ произошла именно посредствомъ заноса" (стр. 73).

Мы видимъ, что авторомъ въ вопросѣ о заносѣ растеній отводится мѣсто не только дѣятельности воды, но и дѣятельности льда, которая весьма значительна. Кромѣ того выясняется, какое большое количество мусора наносится въ долину Оки самой Окой и ея притоками.

Въ 1903 году вышла работа **В. Н. Хитрово: Геоботаническія изслѣдованія въ области верхнихъ лѣвыхъ притоковъ Оки (Орликъ — Вытебеть), произведенныя въ 1901 – 1902 гг. [№ 100].** Въ этой работѣ В. Н. Хитрово излагаетъ свои весьма обстоятельныя изслѣдованія флоры Орловской губерніи преимущественно въ Болховскомъ уѣздѣ и попутно касается интересующаго насъ вопроса объ Окской флорѣ. „На сѣверѣ, говоритъ авторъ (стр. 88), изслѣдованная область, пересѣкается Окою, берега которой населены по древнему девонскому кряжу цѣлымъ рядомъ степныхъ выходцевъ. Правые притоки Оки верховьями своими проникаютъ въ область чисто степную и сопровождаются по своимъ берегамъ степной флорой (Рыбница, Зуша)“.

Авторъ полагаетъ (стр. 89), что описываемый районъ,— „это арена борьбы лѣсной и болотной флоры со степнымъ населеніемъ береговъ Оки, борьбы, принявшей странныя и часто не ясныя формы подъ вліяніемъ человѣка, сковавшаго всю дикую флору въ оправѣ культурно-сорной растительности необъятныхъ полей“ ...

Изъ фактическихъ данныхъ автора для насъ интересны даваемые имъ свѣдѣнія о флорѣ склоновъ р. Зуши въ низовьяхъ и Оки, а также описаніе растительности по р. Кутьмѣ.

„Рѣка Зуша, (какъ и Рыбница), пишетъ В. Н. Хитрово (стр. 102) скорѣе, *сама питаетъ Оку степняками*, чѣмъ наоборотъ, заимствуетъ ихъ съ ея береговъ: береговые склоны этихъ рѣкъ не уступаютъ, по богатству степными видами, Окѣ, а верховья ихъ находятся въ мѣстности, гдѣ были настоящія степи“ ...

На крутомъ склонѣ р. Зуши, поросшемъ кустарнымъ дубомъ, авторъ среди кустарниковъ находилъ:

Corylus Avellana.
Rhamnus? *(cathartica ?)*.
Clematis recta.
Melampyrum nemorosum.
Laserpitium latifolium.
Inula hirta.
Inula salicina.
Astragalus glycyphyllos.
Astragalus Cicer.
Picris hieracioides.
Origanum vulgare.
Clinopodium vulgare.
Pyrethrum corymbosum.
Calamagrostis epigejos.
Geranium sanguineum.

Выше, у дороги, были найдены:

Scabiosa ochroleuca. Ballota nigra.
Echinops sphaerocephalus.

На голыхъ известнякахъ найдены (стр. 102):

Salvia verticillata. Anthemis tinctoria.
Stachys annua. Linaria minor.
Lamium maculatum. Carlina vulgaris.
Lamium amplexicaule. Nepeta nuda.
Phlomis tuberosa. Pulsatilla patens.
Coronilla varia.

На подобномъ же склонѣ, противъ села Дешкина авторъ находилъ: (стр. 103):

Echium rubrum. Linum perenne.
Echium vulgare. Centaurea Biebesteinii.
Campanula rapunculoides. Salvia verticillata.
Pulsatilla patens. Dianthus Seguierii.
Verbascum Lychnitis. Anthemis tinctoria.
Sedum acre. Eryngium planum.
Anthericum ramosum. Saponaria officinalis.
Tragopogon pratense. Lavatera thuringiaca.
Scabiosa ochroleuca.

Linaria minor, Stnahys annua—въ полосѣ голыхъ известняковъ. Кромѣ того тутъ же встрѣчаются и всѣ обычныя луговыя растенія.

У воды растутъ:

Lappa minor. Xanthium strumarium.
Ononis hircina.

Отъ растительности р. Зуши авторъ переходитъ къ описанію растительности р. Нугря и его притока р. Кутьмы.

„Верхнее теченіе Нугря, пишетъ авторъ (стр. 103, 104), до с. Барилова не представляетъ ничего особеннаго: здѣсь мы встрѣчаемъ обычныя луговыя растенія“. Впрочемъ, на бугрѣ близъ с. Знаменскаго авторъ находилъ:

Falcaria Rivini. Echium rubrum.
Phlomis tuberosa. Salvia vertlcillata...

„Начиная отъ Барилова, гдѣ впервые обнаруживаются известняки, по Нугрю появляются и степныя растенія:

Dianthus Seguierii.
Stachys recta.
Phlomis tuberosa.
Nepeta nuda.
Anthyllis vulneraria.
Eryngium planum.

Подъ г. Болховымъ:

Scabiosa ochroleuca.

Близъ впаденія Нугря въ Оку:

Salvia verticillata.
Echinops sphaerocephalus.
Centaurea Biebersteinii...

„Известняки, гдѣ встрѣчаются названныя растенія, не составляютъ непрерывной цѣпи;... мѣстами известняки... совершенно разрушены и пологіе склоны пашни подходятъ къ самой заливной части луга“...

„Въ долину Кутьмы, говоритъ авторъ, переходя къ описанію ея растительности (стр. 104), открывается много боковыхъ долинъ... Склоны (ихъ) поросли кустарникомъ дубнякомъ. Среди кустовъ — масса всякихъ растеній и тутъ-то, среди растеній свойственныхъ свѣтлымъ лиственнымъ лѣсамъ и порослямъ на порубкахъ, попадаются степняки“... Изъ числа встрѣченныхъ растеній, авторъ приводитъ:

Melampyrum nemorosum.
Valeriana officinalis.
Listera ovata.
Campanula persicifolia.
Lathyrus silvestris.
Lathyrus pisiformis.

Вмѣстѣ съ ними:

Nepeta nuda.
Stachys recta.
Veronica spuria.
Euphorbia procera.
Brunella grandiflora.
Echium rubrum.
Phlomis tuberosa.
Coronilla varia.
Koeleria cristata.
Serratula heterophylla.
Dracocephalum Ruyschiana.

Рѣже попадаются:

Dianthus Seguierii.
Silene chlorantha.
Bromus squarrosus.
Anthyllis vulneraria.
Linum flavum.
Asperula tinctoria.
Rhamnus cathartica.
Rhamnus Frangula.
Vicia tenuifolia.
Cirsium eriophorum.
Cirsium canum.
Falcaria Rivini.
Serratula coronata“.

Къ сожалѣнію авторъ не приводитъ полнаго списка растеній этихъ склоновъ (стр· 105).

„Всѣ эти растенія (стр. 105) сопровождаютъ Кутьму до самаго мѣста впаденія ея въ Нугрь; на известнякахъ по Кутьмѣ встрѣчается и Prunus chamaecerasus, но у береговъ Нугря все это богатство вдругъ исчезаетъ, такъ какъ на мѣстѣ впаденія Кутьмы правый берегъ Нугря низменный".

Авторъ полагаетъ: „что степныя растенія бассейна Кутьмы въ *данныхъ условіяхъ* не могли проникнуть сюда съ Оки черезъ долину Нугря, а сохранились отъ временъ докультурныхъ. Почвенныя изслѣдованія подтверждаютъ возможность существованія острова степи въ этихъ мѣстахъ".

„Мы знаемъ, говоритъ авторъ далѣе, что степныя растенія могутъ встрѣчаться въ сожительствѣ съ деревьями и кустарниками... Поэтому, фактъ нахожденія степныхъ растеній самъ по себѣ не служитъ еще доказательствомъ того, что въ данной мѣстности была дѣйствительно травяная степь и... выраженія островъ степи указываетъ только, что въ этомъ мѣстѣ характеръ лѣса былъ иной, чѣмъ въ Полѣсьѣ... здѣсь не было... сплошной чащи лѣсной"...

Затѣмъ авторъ приводитъ выводы изъ своей работы; но мы должны признать, что частью эти выводы не соотвѣтствуютъ фактическимъ даннымъ автора, частью не вытекаютъ непосредственно изъ его работы и являются проблематичными. Такъ авторъ говоритъ, что „долины рѣкъ и ручьевъ—единственное почти убѣжище элементовъ естественной, былой флоры мѣстности". В. Н. Хитрово, очевидно, здѣсь разумѣетъ степную растительность, но вѣдь и по его предположенію „лѣвобережье верхней Оки" было краемъ „все-таки лѣснымъ по преимуществу" (стр. 105).

Авторъ самъ указываетъ, что въ изслѣдованномъ районѣ къ лѣсной и болотной флорѣ примѣшаны были мѣстами и въ *небольшомъ количествѣ* степныя растенія.

Указавъ, что описываемый имъ районъ былъ частью занятъ „несплошными" лиственными лѣсами, частью хвойными (сосна), авторъ вмѣстѣ съ тѣмъ полагаетъ, что „верховья рѣкъ Нугря, Неполоти, Моховицы и Орлика были почти сплошнымъ торфянымъ болотомъ (стр. 106). Затѣмъ лѣса отступили, болота высохли... а луга... на

буграхъ и на нижнемъ теченіи рѣкъ представляютъ удобныя условія для жизни степныхъ растеній, но сейчасъ не вездѣ существуютъ условія, допускающія возможность пополненія состава луговъ степняками“ и „при существующемъ распредѣленіи луговой и сорной растительности, наступаніе степныхъ растеній возможно лишь восходящее вдоль береговъ рѣкъ и, если совершается, то не вездѣ и весьма медленно“. Препятствіемъ въ разселеніи степной растительности является вытравленіе и вытаптываніе луговъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ говоритъ, что „главнымъ резервуаромъ степныхъ растеній въ мѣстности служатъ известняки по р. Окѣ“, хотя раньше онъ самъ высказывалъ предположеніе, что „*сама Ока получила степныя растенія съ правыхъ притоковъ*, верховья которыхъ лежатъ въ чисто степной области (стр. 102)“. Такимъ образомъ авторъ, по нашему мнѣнію, пришелъ на основаніи своихъ изслѣдованій къ неопредѣленнымъ выводамъ. Съ одной стороны, онъ повидимому допускаетъ занось степныхъ растеній (и внизъ и вверхъ по долинѣ рѣки), съ другой стороны, допускаетъ существованіе острововъ степи, и вмѣстѣ съ тѣмъ придаетъ нѣкоторое значеніе и существованію известняковъ въ долинахъ рѣки Оки и ея притоковъ.

Въ 1904 году появилась работа **А. Ѳ. Флерова: Предварительный отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ 1903 г., произведенныхъ по порученію С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей [№ 61].** Въ этой работѣ излагаются кратко результаты нашихъ ботанико-географическихъ работъ въ окскомъ бассейнѣ, приведенъ кратко маршрутъ и дана общая характеристика посѣщенныхъ мѣстностей. На основаніи произведенныхъ нами изслѣдованій мы указали на важное значеніе въ вопросѣ о происхожденіи Окской флоры слѣдующихъ факторовъ (стр. 5): 1) дѣятельность льда; 2) занось сѣмянъ вѣтромъ; 3) прямая дѣятельность воды; 4) занось человѣкомъ и животными; 5) занось вверхъ по теченію напоромъ воды; кромѣ того обратили вниманіе на мусоръ, приносимый въ половодье. Въ этомъ мусорѣ нами вмѣстѣ съ другими растеніями и ихъ частями были обнаружены и луковицы.

Въ томъ же 1904 г. были напечатаны работы **А. Ѳ. Флерова: Матеріалы по флорѣ Калужской губерніи, пріокскій районъ [№ 143]** и **Краткій отчетъ о геоботаническихъ изслѣдованіяхъ Калужской губерніи въ 1904 г. [№ 142].**

Въ этихъ работахъ мы излагаемъ въ видѣ предварительныхъ отчетовъ результаты нашихъ изслѣдованій въ пріокскихъ уѣздахъ Калужской губерніи. Такъ какъ полный фактическій матеріалъ, собранный нами, будетъ изложенъ въ III части Окской флоры, то мы укажемъ здѣсь на тѣ лишь заключенія, къ которымъ мы пришли, именно (стр. 29): „На основаніи собраннаго матеріала по флорѣ окской долины и ея ближайшихъ окрестностей можно заключить, что въ предѣлахъ Калужской губерніи Ока всецѣло течетъ лѣсистою мѣстностью. Только въ мѣстахъ наиболѣе населенныхъ появляются лишенныя лѣсной растительности мѣстности, открытые склоны и обнаженія. Много способствуютъ образованію открытыхъ склоновъ выпасъ скота и временное распахиваніе ихъ. Ломка известняковъ также во многихъ мѣстахъ привела къ образованію открытыхъ обнаженій... Можно сказать, что немалую роль въ появленіи южныхъ растеній въ долинѣ Оки въ Калужской губерніи слѣдуетъ приписать заносу въ той или иной формѣ (вѣтромъ, льдомъ, водою, животными и человѣкомъ). Въ болѣе подходящихъ мѣстахъ эти растенія поселились и отсюда въ свою очередь стали разселяться далѣе“.

Въ 1905 году подъ общимъ заглавіемъ **Комиссія для изслѣдованія фауны Московской губерніи** появился рядъ статей большею частью посвященныхъ описанію московскаго участка долины Оки, главнымъ образомъ, въ зоологическомъ отношеніи, но эти зоологическія статьи представляютъ большой интересъ и для ботаника, такъ какъ многіе факты, приводимые въ этихъ статьяхъ, могутъ дать нѣкоторыя основанія и для рѣшенія ботаническихъ вопросовъ въ окской долинѣ.

Укажемъ на статью **Э. Е. Беккера: Новыя данныя по фаунѣ Collembola Московской губерніи, въ частности ея южной окрайны.** Въ этой весьма обстоятельной статьѣ авторъ, на основаніи детальнаго изученія распространенія и разселенія Collembola въ Московской губерніи, приходитъ къ слѣдую-

щимъ заключеніямъ (стр. 99, 100): „То обстоятельство, что характерные представители окской фауны встрѣчаются исключительно въ долинѣ Оки, по оврагамъ отъ нея отходящимъ и на песчаныхъ холмахъ, образованіе которыхъ совпадаетъ съ концомъ періода обледенѣнія, показываетъ, что заселеніе мѣстности ея характерными формами могло состояться только въ послѣдующее за періодомъ обледенѣнія время, что окская фауна относительно недавняго происхожденія... мы можемъ сдѣлать предположеніе, что заселеніе юга Московской губерніи характерными окскими формами происходило съ *юго-запада*“.

Изъ статей ближе относящихся къ окской долинѣ и ея растительности въ Московской губерніи въ этомъ сборникѣ помѣщена работа **Г. А. Кожевникова: Окская экспедиція 1903 года [№ 235]**. Въ этой работѣ Г. А. Кожевниковъ даетъ общее описаніе окской экспедиціи, ея маршрута, представляетъ краткую характеристику окской долины и ея береговъ и описываетъ нѣкоторыя пойменныя озера Оки.

Расположенное около д. Зиброво озеро „Поганое“ сплошь заросло Elodea canadensis (стр. 68). Между деревней Никифорово, Окой и р. Лопасней лежитъ озеро „Долгое“. Озеро „Долгое“ съ юга почти недоступно, вслѣдствіе сплошныхъ густыхъ береговыхъ зарослей ивняка. У самаго берега здѣсь вода глубокая, не заросшая водяными растеніями. Противоположный берегъ менѣе, лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, заросъ ивнякомъ, мѣстами песчанистый. Здѣсь идетъ процессъ заболачиванія; растутъ:

Nymphaea alba (*candida*).
Nuphar luteum.
Scirpus lacustris.
Polygonum amphibium.

Глубина 3 метра.

Озеро „Песочное“ между Тарбушевымъ и Озерками было обслѣдовано подробнѣе (стр. 69). „Дно озера у берега песчаное съ многочисленными растительными остатками. на болѣе глубокихъ мѣстахъ лежитъ плотный глинистый илъ“... Наибольшая глубина 6 метровъ.

У южнаго берега озера небольшія заросли:

Juncus communis.
Equisetum limosum.

Въ заливѣ (1):

Potamogeton pusillus. Potamogeton natans.

Далѣе на востокъ по южному берегу идутъ заросли:

Butomus umbellatus. Sagittaria sagittifolia.

Potamogeton (?).

Сѣверный же берегъ озера почти на всемъ протяженіи остается голымъ...

При описаніи характера береговъ Оки Г. А. Кожевниковъ приводитъ заросль водяныхъ растеній въ Окѣ противъ с. Кроптово: здѣсь росли (стр. 71):

Nuphar luteum. Equisetum limosum.

Sparganium fluitans (*affine* ?) Stratiotes aloides.

Potamogeton lucens.

Въ своей статьѣ авторъ излагаетъ только фактическій матеріалъ по окской экспедиціи.

Вторая статья по интересующему насъ вопросу въ названномъ сборникѣ принадлежитъ **Ѳ. С. Щербакову: Объ изслѣдованіяхъ Окскаго наноса въ Серпуховскомъ уѣздѣ Московской губерніи [№ 237].**

Весьма интересно въ этой статьѣ зоологическаго характера описаніе окскаго наноса и его распространеніе въ изслѣдованной авторомъ мѣстности.

„Въ 1902 году, пишетъ авторъ (стр. 100) въ началѣ апрѣля отъ Серпухова къ д. Калиново по берегу Оки... лежала сплошная гряда изъ самыхъ разнообразныхъ растительныхъ остатковъ, въ которой копошились животныя... Разливная вода Оки въ это время достигла своего maximum и покрывала всю пойму отъ сл. Владычной до с. Дракино. Около самой полосы прибоя лежали льдины, покрытыя кучами самыхъ разнообразныхъ растительныхъ остатковъ весьма сложнаго состава; на нѣкоторыхъ льдинахъ былъ сплошной коверъ изъ Elodea canadensis. Тутъ у самыхъ льдинъ лежали остатки растеній въ очень плотной, компактно-сбитой массѣ (шириною эта полоса была 3—4 аршина, глубиною до 1 аршина). Этотъ мусоръ почти сплошной лентой... тянулся до с. Тишкова, мимо д. Дашковки, д. Калинова, огибая холмы д. Дракина и переходя у с. Тишково на лѣвый берегъ Протвы. По мѣстамъ встрѣчались слои берега съ торчащими стеблями Typha, выброшенные на лугъ... Такая же

гряда была прослѣжена (стр. 101) отъ д. Зиборово до с. Лужки и отъ с. Лужки до г. Каширы... Такимъ образомъ было ясно, что мусорная гряда образовалась изъ матеріаловъ, занесенныхъ разливомъ Оки... Этотъ наносъ частью разрушается, частью собирается жителями для топлива, частью, попадая на поля, запахивается;... мѣстами же въ зарослях ивняковъ сохраняется изъ году въ годъ (с. Зиборово-Лужки)... Въ 1903 году авторъ производилъ наблюденія надъ новообразовавшейся грядой отъ сл. Владычной къ с. Тишково (стр. 101, 102)... Въ 1904 году (въ той же мѣстности) 2 апрѣля вода покрывала всѣ луга, но наноса не было... Лишь 5-го апрѣля... прибоемъ... стали выбрасываться на берегъ льдинки и мусоръ... 8-го апрѣля уже ясно отложилась гряда мусора“...

Описавъ ходъ образованія наносной гряды, авторъ приводитъ списокъ растительныхъ остатковъ этого мусора (по опредѣленію *А. Ѳ. Флерова*).

Кромѣ мелкихъ сѣмянъ, мусоръ состоялъ въ 1902 году изъ слѣдующихъ растительныхъ остатковъ (стр. 102, 103):

„Кора сосны, очень окатанная; кора березы; сучья ивы; гнилушки; сучья березы и осины; Typha, Equisetum limosum; Лукъ (*Allium*), мелкіе обломки сучковъ, сильно перетертыхъ; песокъ; тростникъ; соломины злаковъ; уголь; шлаки съ чугунно-плавительнаго завода; зимующая почка Sagittaria.

Въ наносѣ 1903 года оказались:

„Equisetum limosum; Lemna minor; обломки цвѣтковыхъ (?); соломины злаковъ; Elodea canadensis; сѣмячко Ranunculus; листъ Ranunculus; Ranunculus circinatus? (или Ranunculus fluitans); Cirsium (arvense?); Salix; осока; Typha latifolia; Phragmites communis; Secale cereale; зонтичныя; Sedum acre (свѣжее), Populus tremula; Achillea millefolium; сѣмячко Iris pseùdacorus; уголь; сосновая кора; луковичка Allium (Schoenoprasum?); листъ Caltha palustris; вѣточка сосны; Salix amygdalina; Carex acuta; Rumex (sp.); Tanacetum vulgare; обломки Compositae; Ranunculus repens; сѣмена осоки; иглы сосны кора березы; вѣтка осины; листъ злака (походитъ на озимую; рожь), свѣжіе листья Ranunculus repens; совершенно разложившійся лишайникъ“.

Затѣмъ авторъ даетъ списокъ найденныхъ имъ въ окскомъ наносѣ насѣкомыхъ (всего 223 вида).

Въ этомъ же сборникѣ въ видѣ предварительнаго отчета помѣщена и статья **А. Ѳ. Флерова: Ботанико-географическія изслѣдованія въ окскомъ бассейнѣ въ 1903 году [№ 236]**. Въ этой статьѣ въ порядкѣ маршрута дается краткая ботанико - географическая характеристика посѣщенныхъ „окской экспедиціей 1903 года“ мѣстностей. Мы здѣсь не будемъ останавливаться на изложеніи фактическихъ данныхъ ипр иведемъ лишь общія заключенія, сдѣланныя нами относительно флоры окской долины на Московскомъ участкѣ (стр. 78).

„Всѣ наблюденія, сдѣланныя во время экспедиціи, заставляютъ думать, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ широкимъ заносомъ южныхъ растеній. Заносъ могъ быть водой, льдомъ, животными и человѣкомъ. Особенный интересъ представляетъ изученіе наноса, оставляемаго въ разныхъ мѣстахъ въ заливной долинѣ въ половодье льдомъ и водою. Нерѣдко приносятся цѣлыя дерновины съ растеніями, захваченными въ верхнемъ теченіи Оки. Въ наносѣ, образующемъ то кучи, то длинныя и узкія полосы, можно наблюдать кромѣ многочисленныхъ частей растеній, даже луковицы и сѣмена частью проросшія, частью прорастающія... Даже илъ, наносимый въ половодье, приноситъ массу сѣмянъ, какъ можно было убѣдиться при осмотрѣ ила, захваченнаго со дна Оки ниже г. Серпухова... Въ илу наблюдались сѣмена растеній, при чемъ нѣкоторыя были проросшія. Нахожденіе на кучахъ наноса многихъ южныхъ растеній также указываетъ на важную роль наноса въ ихъ распространеніи.

Наблюденія надъ известковыми обнаженіями позволяютъ думать, что эти растенія не могли сохраниться со временъ ледниковой и послѣ ледниковой эпохи“.

Въ 1906 году появилась (отдѣльные оттиски) работа **А. Ѳ. Флерова: Обзоръ литературы по флорѣ Калужской губерніи [№ 146]**. Въ этой работѣ нами приводятся, между прочимъ, фактическія данныя по изслѣдованію **Б. А. Федченко** [1]) вмѣстѣ съ **М. И Тулиновымъ** флоры Оки въ Калужской губерніи. Эти данныя мы изложимъ въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ III части Окской флоры.

---

[1]) Намъ извѣстно, что Б. А. Федченко производилъ фито-фенологическія наблюденія на Окѣ въ окрестностяхъ г. Серпухова, но результаты его наблюденій до сихъ поръ еще имъ не опубликованы.

Въ заключеніе нашего обзора исторіи изслѣдованія Окской флоры, приведемъ краткую схему главнѣйшихъ гипотезъ и предположеній о происхожденіи и условіяхъ существованія Окской флоры.

1866. **Кауфманъ.** Занось водой. Климатическія условія. Остатки прежней растительности.

„ **Рупрехтъ.** Занось водой. Распространеніе по Окѣ чернозема.

1880. **Д. Кожевниковъ** и **В. Цингеръ.** Занось водой. Вліяніе известняковъ.

1884. **Литвиновъ.** Значеніе известняковъ и песковъ.

1885. **В. Цингеръ.** Известк. грядасъ древней альпійской флорой.

1885—1886. **Аггеенко.** Климатическія условія.

„ **Нидергеферъ.** Топографическія условія.

„ **Красновъ.** Занось водой. Физическія свойства почвъ.

1890. **Космовскій.** Занось водой. Движеніе степныхъ растеній къ сѣверу. Вліяніе известняковъ.

„ **Голенкинъ.** Вліяніе песчаной полосы. Вліяніе рельефа. Топографическія условія.

„ **Милютинъ.** Занось водой. Физическія свойства почвъ. Топографическія условія.

1890—1895. **Литвиновъ.** Доледниковая реликтовая растительность въ сосновыхъ борахъ на известнякахъ.

1896. **Танфильевъ.** Доисторическія степи. Реликтъ степей.

„ **Булаткинъ.** Занось водой, человѣкомъ, въ половодье.

1897. **Таліевъ.** Дѣятельность человѣка.

„ **Кузнецовъ.** Въ верховьяхъ Оки: дубовые лѣса съ оазисами степей, сосновые боры на пескахъ, пойменные лѣса и болота въ долинѣ Оки.

1898. **Ѳоминъ.** Область лѣсовъ съ участками степи въ верховьяхъ Оки.

1899—1900. **Залѣсскій.** Доисторическія степи. Реликтовая доледниковая растительность горно-альпійскаго типа на известнякахъ. Известняки — центръ развитія степной растительности.

1902. **Флеровъ.** Занось. Вліяніе песчаной полосы.

1903. **В. Хитрово.** Занось. Доисторическія степи по притокамъ Оки въ верховьяхъ. Вліяніе известняковъ.

1904—1905. **Флеровъ.** Занось въ широкомъ смыслѣ.

Алфавитный указатель авторовъ, упоминаемыхъ въ II части Окской флоры.

Стр.

Аггеенко 188, 194, 284
Анненковъ 222
Артари 194, 200, 201, 216, 246
Беккеръ 279
Богословскій 249
Булаткинъ 238, 284
Голенкинъ 195, 199, 273, 284
Горожанкинъ 199
Гюльденштедтъ 272
Залѣсскій 264, 266, 271, 284
Зографъ 272
Кауфманъ 157, 171, 175, 185, 218, 222, 223, 225, 284
Кожевниковъ Г. 280
Кожевниковъ Д. 175, 184, 217, 284
Коржинскій 194
Космовскій 194, 200, 201, 226, 246, 249, 253, 284
Красновъ 193, 194, 284
Кузнецовъ 246, 255, 264, 284
Литвиновъ . . 181, 194, 215, 218, 222, 238, 246, 266, 269, 284
Мейеръ 169
Милютинъ 195, 199, 284
Мѣшаевъ 184
Нидергеферъ 189, 194, 284
Орловъ 215, 231
Палласъ 169
Петровскій 234
Поганка 246
Погребовъ 246
Розенъ 219, 221, 227, 228
Романовъ 246

Стр.
Ростовцевъ. 246
Рупрехтъ 168, 175, 188, 218, 224, 284
Саницкій. 183, 196
Семеновъ 181
Сибирцевъ 230
Таліевъ 246, 284
Танфильевъ 199, 236, 266, 269, 284
Тарачковъ 246
Тулиновъ 283
Федченко Б. 283
Флеровъ. 233, 269, 278, 279, 282, 283, 284
Хитрово В. 274, 284
Цингеръ В. 175, 184, 185, 217, 219, 220, 284
Шингаревъ 199
Щербаковъ. 281
Ѳоминъ 255, 284

Ока отъ дер. Гори, внизъ по теченію.
Московск. губ., Коломенскій уѣздъ.

Озеро Эндерхи и дюны противъ г. Елатьмы.
Тамбовская губ.

Она близь д. Бронца, внизъ по теченію.
Калужская губ. и уѣздъ.

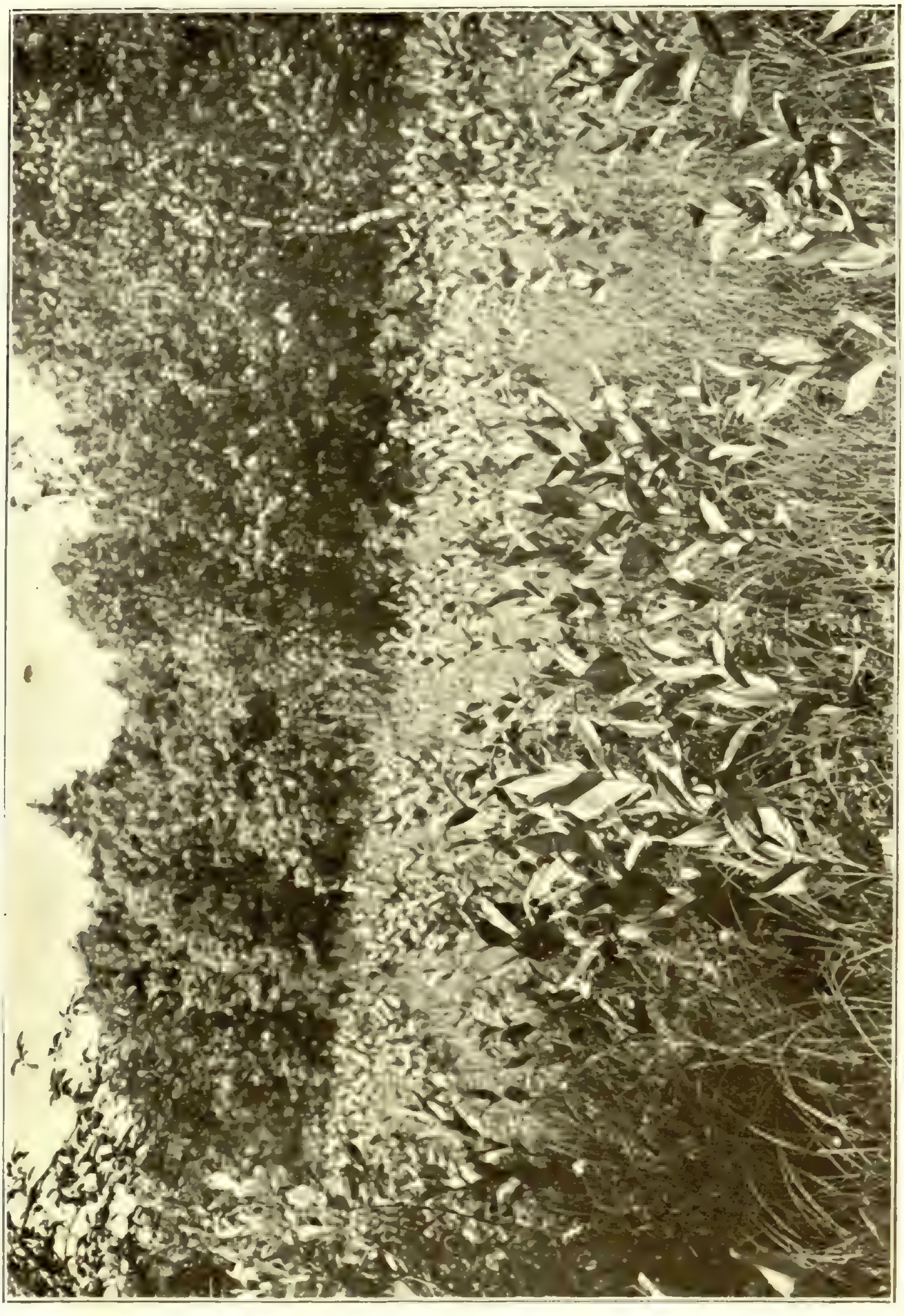
Она за Бондыревымъ, внизъ по теченію.
Тульской губ., Алексинскій уѣздъ.

Ока вверхъ по теченію отъ д. Низкова
Нижегородская губ., Горбатовскій уѣздъ.

Правый берегъ Оки у с. Подвязья.
Нижегородская губ., Горбатовскій уѣздъ.

Сліяніе р. Оки съ р. Очкой, Орловской губ. и уѣзда.

Trapa natans L.
Владимірск. губ., Муромск. у., оз. Орѣховое по Окѣ.



Луга близъ р. Оки къ д. Енино, Московск. губ., Серпухов. у.

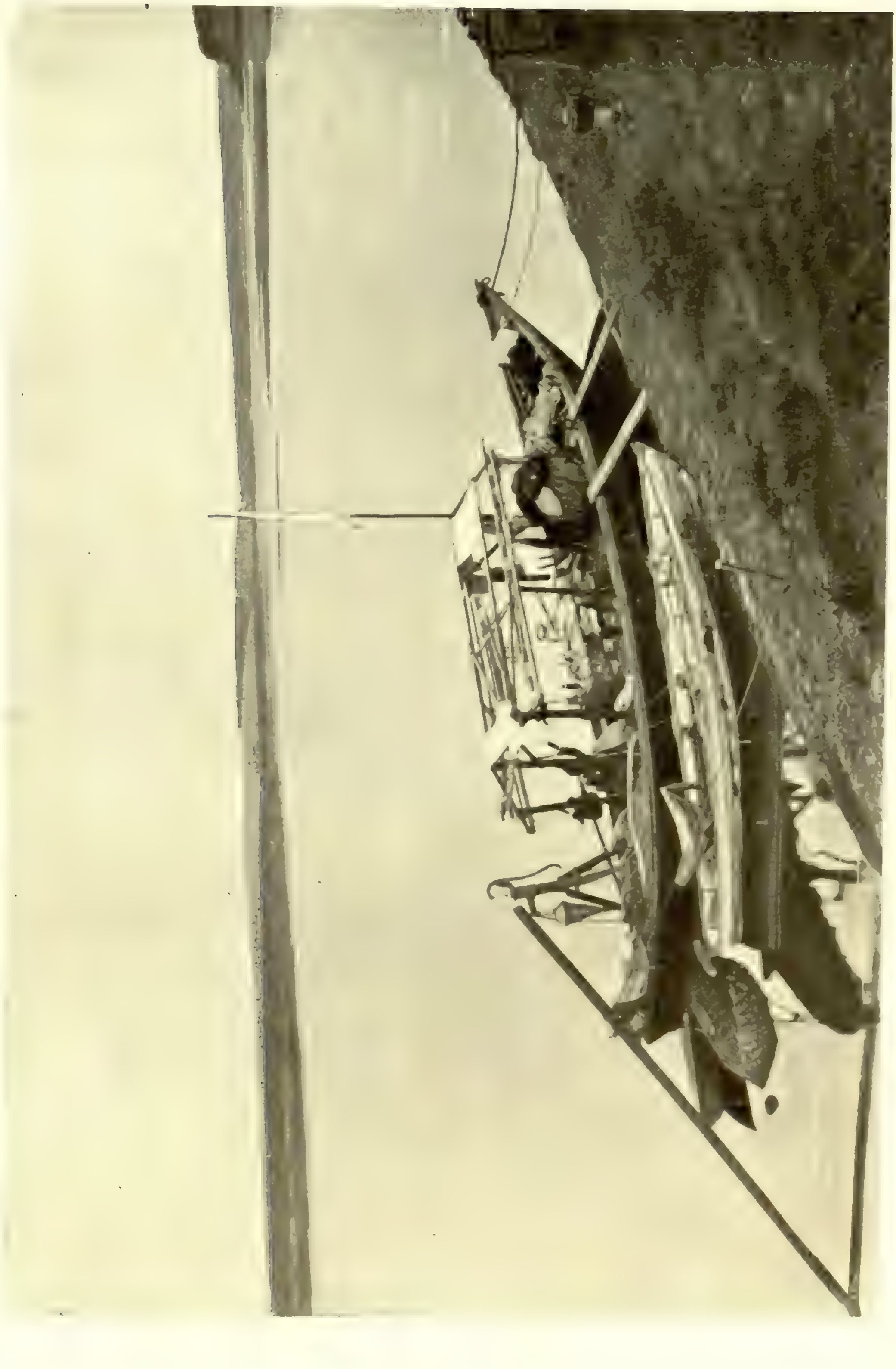
Сосновый боръ близъ р. Оки на дюнахъ между д. Никифорово и р. Лопасня, Московск. губ., Серпухов. у.

Берега р. Оки у д. Соколовская Пустынь, Московск. губ., Серпухов. у.

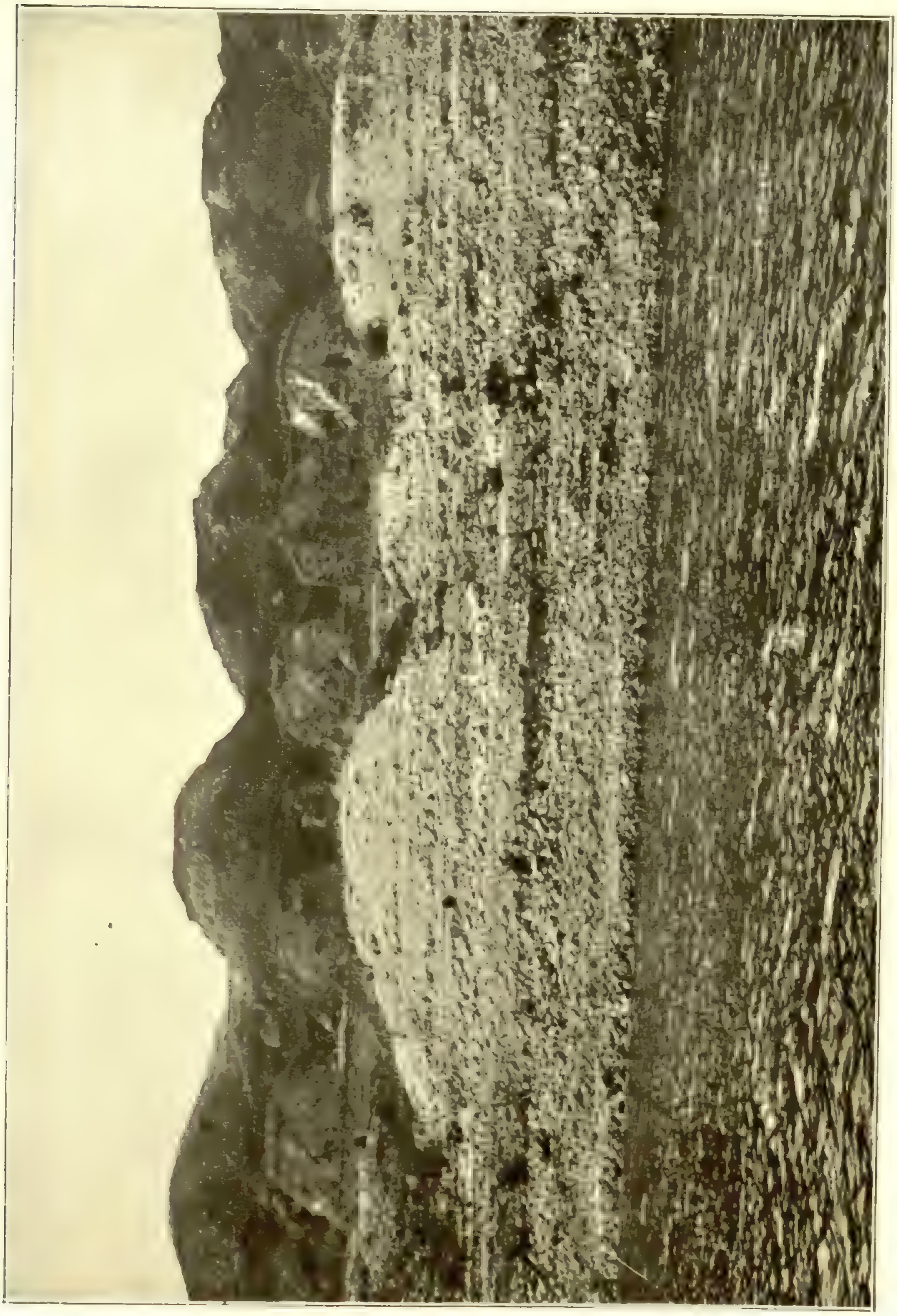
Р. Ока близъ д. Соколовская Пустынь, внизъ по теченію; Московск. губ., Серпухов. у.

Видъ р. Оки отъ г. Калашира на слободу Бѣлопесоцкую.

Р. Ока у д. Бѣлые Колодези, вверхъ по теченію; известняки, Московск. губ., Коломенск. у.



Р. Ока у д. Игнатьево, вверхъ по теченію, Московск. губ., Коломенск. у.

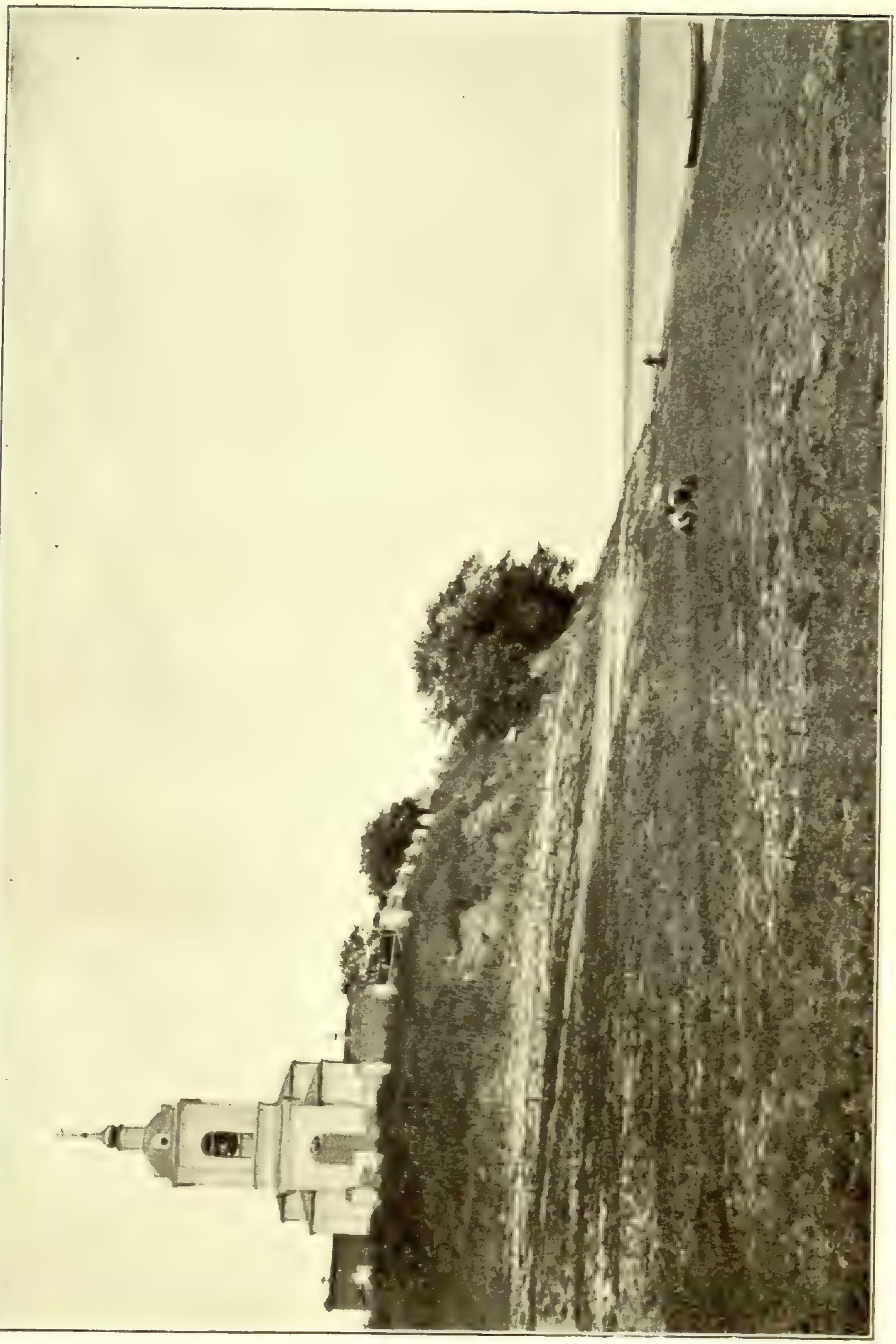


Протопово и с. Вачманово, Московск. губ., Коломенск. у.

Р. Ока вверхъ по теченію. Муромск. у., Владимірск. губ. Пристань Монастырекъ.

Дюны на правомъ берегу р. Оки, противъ г. Мурома, Владимірск. губ.

Р. Ока вверхъ по теченію, близъ пристани Жайскъ, Муромск. у., Владимірск. губ.



С. Коробчеево на р. Окѣ, Московск. губ., Коломенск. уѣзда.

Обнаженіе известняковъ подъ с. Коробчеево,
Московской губ., Коломенск. уѣзда.

Истокъ р. Оки, Орловск. губ. и уѣзда.

Верховья р. Очки, Орловск. губ. и уѣзда.

Ока у д. Бабій Скокъ, внизъ. Орловск. губ., Мценск. уѣзда.

Ока ниже д. Калитина, внизъ. Рязанск. губ. Касим. уѣзда.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

FASCICULUS II.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

ВЫПУСКЪ II.

СОДЕРЖАНІЕ:

Флеровъ А. Ѳ., Окская флора. III. Съ картой, 36 табл. рисунковъ (№ 21—56) и 5 картами въ текстѣ . . . . } стр. 287—728.
Fleroff A., Flora Okensis III. Cum mappa geogr., 36 tab. (№ 21—56) et 5 mappulis in textu . . . . . }

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1908.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

FASCICULUS II.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

ВЫПУСКЪ II.

СОДЕРЖАНІЕ:

Флеровъ А. Ѳ., Окская флора. III. Съ картой, 36 табл. рисунковъ (№ 21—56) и 5 картами въ текстѣ . . . . } стр. 287—728
Fleroff A., Flora Okensis III. — Cum mappa geogr., 36 tab. (№ 21—56) et 5 mappulis in textu . . . . . }

Юрьевъ.
Типографія К. Маттисена.
1908.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ.

А. Ѳ. Флеровъ.

ОКСКАЯ ФЛОРА.

III.

Собственныя изслѣдованія.

Fleroff A., Flora Okensis III.

ЮРЬЕВЪ.
Типографія К. Маттисена.
1907.

А. Ѳ. Флеровъ.

Окская флора.

Часть III.

Собственныя изслѣдованія.

Въ III части Окской флоры я излагаю результаты собственныхъ изслѣдованій съ 1891 по 1906 годъ. Для удобства при спискахъ растительныхъ сообществъ сбоку проставлены номера (1, 2, 3 . . . .). Изложеніе моихъ изслѣдованій я даю не въ хронологическомъ порядкѣ, но начиная отъ верховьевъ Оки и до впаденія ея въ Волгу. Главнымъ образомъ я даю списки растительности Окской долины и близъ лежащихъ мѣстностей, но въ болѣе интересныхъ случаяхъ касаюсь и растительности нѣкоторыхъ притоковъ Оки.

Порядокъ изложенія у меня слѣдующій.

Вначалѣ излагаются мои ботанико-топографическія изслѣдованія Окской долины отъ верховьевъ до впаденія въ Волгу, причемъ дается и общее топографическое описаніе долины р. Оки. Этотъ отдѣлъ составляетъ описательную часть собственныхъ изслѣдованій. Затѣмъ слѣдуетъ общая часть, содержащая: 1) Ботанико-географическій обзоръ Окской долины на основаніи собственныхъ изслѣдованій и 2) Исторію происхожденія и развитія Окской флоры.

Приложенныя таблицы рисунковъ съ 21 по 56 представляютъ снимки наиболѣе интересныхъ мѣстностей по Окѣ; изъ нихъ 24, 25, 26, 30 и 45 сняты В. Н. Хитрово, во время нашихъ совмѣстныхъ экскурсій, остальныя мною. Клише

таблицъ изготовлены Императорскимъ Ботаническимъ Садомъ; клише 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42 и 43 таблицъ любезно представлены г. Завѣдующимъ оцѣночно-статистическимъ отдѣленіемъ Калужской Губернской Земской Управы Членомъ Управы В. М. Кашкаровымъ изъ печатающейся моей работы „Флора Калужской губерніи“. Считаю долгомъ выразить глубокую благодарность Калужскому Губернскому Земству и В. М. Кашкарову за предоставленіе мнѣ клише для Окской флоры.

С.-Петербургъ,
28-го января 1907 года.

III. Собственныя изслѣдованія.

Описательная часть.

Ботанико-топографическія изслѣдованія.

I.

Ока отъ верховьевъ до г. Бѣлева.

Близъ хутора бывш. г. Дружинина вправо отъ дороги, идущей къ селу Поныри, почти у самой границы Орловской губерніи съ Курской среди распаханныхъ полей расположенъ лиственный лѣсъ, принадлежавшій г. Палицину. Господствующими древесными породами въ этомъ лѣсу являются:

Дубъ (Quercus pedunculata). Береза (Betula verrucosa).
Осина (Populus tremula).

Изрѣдка попадается груша (Pyrus communis). Подлѣсокъ встрѣчается очень рѣдко и состоитъ изъ ракитника (Cytisus ratisbonensis) и бересклета (Euonymus verrucosus).

Въ лѣсу на болѣе открытыхъ участкахъ растутъ:

Veratrum nigrum.
Geum urbanum.
Rubus saxatilis.
Veronica chamaedrys.
Fragaria vesca.
Convallaria majalis.
Brunella vulgaris.
Pyrethrum corymbosum.
Hypericum perforatum.
Asperula Aparine.
Anthriscus silvestris.
Glechoma hederacea.

Растенія поставлены безъ авторовъ; обозначеніе ихъ см. въ IV части.

№№ на поляхъ обозначаютъ №№ собственныхъ списковъ растительныхъ сообществъ.

Viola mirabilis. Betonica officinalis.
Geranium silvaticum. Trifolium repens.
Poa nemoralis. Vicia sepium.
Carex muricata. Potentilla alba.
Alchemilla vulgaris. Galium mollúgo.
Agrimonia pilosa. Festuca elatior.
Dactylis glomerata. Hypericum quadrangulum.
Heracleum sibiricum. Carex montana.
Leucanthemum vulgare.

2 Мѣстами, въ болѣе пониженныхъ и сыроватыхъ участкахъ, господствуетъ осина. Здѣсь встрѣчались:

Betonica officinalis. Urtica dioica.
Plantago lanceolata. Aegopodium Podagraria.
Filipendula Ulmaria. Hieracium pratense.
Serratula tinctoria. Laserpitium latifolium.
Polygonum Bistorta. Thalictrum aquilegifolium.
Pulmonaria officinalis.

3 Въ болѣе сомкнутыхъ участкахъ лѣса намъ попадались:

Orobus vernus. Trollium europaeus.
Polygonatum officinale. Briza media.
Torilis Anthriscus. Carex muricata.
Campanula Trachelium. Trifolium medium.
Campanula rapunculoides. Carex pallescens.
Primula officinalis.

Въ лѣсу часто попадаются:

Salvia pratensis. Laserpitium pruthenicum.
Inula salicina. Calamagrostis epigejos.
Luzula multiflora.

Лѣсъ довольно молодой, лѣтъ 20—40, мѣстами вырубленъ. Мѣстами, въ пониженныхъ участкахъ наблюдается отмираніе осины.

Уже въ самомъ лѣсу начинается небольшой логъ [1]). Ближе къ опушкѣ лѣса въ этомъ логу мы находили:

4 Clinopodium vulgare. Crepis sibirica.
Veleriana officinalis. Sanguisorba officinalis.

1) Оврагъ съ пологими берегами.

Salvia pratensis. Cirsium eriophorum.
Linaria vulgaris. Euphrasia curta.

Этотъ сухой логъ и представляетъ собоіі начало рѣки Оки; направляясь къ западу, онъ вскорѣ соединяется съ другимъ логомъ, лежащимъ среди полеіі и, проіѣдя нѣкоторое пространство близъ опушки лѣса, среди рѣдко растущихъ деревьевъ и кустарниковъ, направляется среди полеіі къ д. Александровкѣ. На таблицѣ 19 верхніі рисунокъ представляетъ этотъ логъ — начало Оки. По склонамъ его можно видѣть отдѣльно стоящіе дубы и березы. Вдали расположенъ описанныі лѣсъ. Склоны и лужайки между деревьями покрыты травянистоі растительностью, среди котороі преобладаютъ:

Leucanthemum vulgare. Trifolium montanum. 5
Euphrasia curta.

Попадаются также:

Cichorium Intybus. Linaria vulgaris.
Dactylis glomerata. Plantago lanceolata.
Festuca rubra. Artemisia Absinthium.
Poa pratensis. Artemisia scoparia.

Нѣсколько ниже логъ становится болѣе сырымъ, мѣстами болотистымъ и въ ямахъ появляется вода, а близъ д. Александровки уже обозначается небольшоі ручеекъ — начало р. Оки.

Водораздѣлъ между Окой и Очкой занятъ воздѣланными полями, среди которыхъ идутъ овраги, склоны которыхъ частью покрыты кустарниками, частью одѣты травянистоі растительностью или же размыты и обрывисты.

На поляхъ среди другихъ сорныхъ растеніі въ посѣвахъ овса и на межахъ мы замѣтили:

Artemisia austriaca. Potentilla intermedia. 6
Avena fatua.

Верховья р. Очки затерялись среди распаханныхъ полей за линію Курскоі желѣзноі дороги къ востоку. Тамъ около станціи Малоархангельскъ наблюдается очень пологіі ложокъ, сухоі, весь распаханныі, которыі ниже, западнѣе отъ линіи желѣзноі дороги, пріобрѣтаетъ уже характеръ овражка. На склонахъ этого овражка мы наблюдали:

7

Filipendula hexapetala.	Trifolium alpestre.
Potentilla argentea.	Plantago media.
Carex humilis.	Leucanthemum vulgare.
Festuca ovina.	Vicia cracca.
Galium verum.	Triticum repens.
Iris furcata.	Geranium pratense.
Stellaria graminea.	Veronica chamaedrys.
Trifolium montanum.	Fragaria vesca.
Lotus corniculatus.	Falcaria Rivini.
Tragopogon pratense.	Medicago falcata.
Turritis glabra.	Convolvulus arvensis.

Нѣсколько ниже дно оврага становится сыроватымъ и обозначается рѣчка Очка въ видѣ маленькаго ручейка.

На днѣ оврага растутъ заросли ивъ:

8

Salix depressa.	Salix Caprea.
Salix fragilis.	Salix aurita.

Среди ивняковыхъ зарослей попадаются:

Lysimachia vulgaris.	Polygonum Bistorta.

Вверхъ по склонамъ растутъ:

Veratrum Lobelianum.	Polygala comosa.
Viola arenaria.	Alchemilla vulgaris.

Нѣсколько ниже къ усадьбѣ Матвѣева на склонахъ мы наблюдали по правому берегу:

9

Carex humilis.	Carex Schreberi.
Iris furcata.	Thalictrum minus.
Veronica prostrata.	Tanacetum vulgare.
Potentilla opaca auct. Fl. R.	Falcaria Rivini.
Geranium sanguineum.	Festuca ovina.
Salvia pratensis.	Trifolium montanum.

10 На склонѣ по правому берегу мы встрѣчали:

Festuca ovina.	Campanula glomerata.
Plantago media.	Achillea millefolium.
Lotus corniculatus.	Eryngium planum.
Salvia pratensis.	Trifolium montanum.
Medicago falcata.	Galium verum.
Fragaria vesca.	Alchemilla vulgaris.

Knautia arvensis. Phleum pratense. 11
Leontodon autumnalis. Campanula rapunculoides.

Здѣсь рѣчка Очка протекаетъ среди полей; кустарники, въ видѣ ивняковыхъ зарослей тянутся лишь мѣстами вдоль береговъ.

Склоны довольно крутые; заливная долина очень небольшая и занята сырыми лугами — выгонами.

Возлѣ усадьбы Матвѣева на правомъ берегу расположенъ паркъ, а рѣчка запружена. Въ водѣ растетъ въ изобиліи Ceratophyllum demersum, а около воды образуютъ довольно значительныя болотистыя заросли:

Menyanthes trifoliata. Alisma Plantago.
Typha latifolia. Bidens tripartitus.
Carex acuta.

По склону къ запрудѣ намъ встрѣтились: 12

Artemisia austriaca. Festuca ovina.
Carex humilis.

Ниже усадьбы г. Матвѣева, близъ д. Щербатово (Никольское), Очка становится болѣе значительнымъ ручейкомъ. Здѣсь по сырымъ лугамъ, имѣющимъ частью болотистый характеръ, мы находили:

Ranunculus acer. Rumex confertus. 13
Trifolium hybridum. Mentha arvensis.
Sanguisorba officinalis. Trifolium pratense.
Deschampsia caespitosa. Ranunculus repens.
Leontodon autumnalis. Trifolium repens.
Plantago media. Agrostis vulgaris.

На болѣе сырыхъ, болотистыхъ мѣстахъ попадаются:

Triglochin palustris. Glyceria plicata. 14
Heleocharis palustris. Cicuta virosa.
Bidens tripartitus. Equisetum limosum.
Catabrosa aquatica. Carex acuta.
Polygonum lapathifolium. Alisma Plantago.

У самой воды по берегу р. Очки растутъ:

Leersia oryzoides. Caltha palustris.
Scirpus silvaticus. Alisma Plantago.

15 Въ самой водѣ встрѣчаются:

Lemna minor. Veronica anagallis.
Sparganium ramosum. Nuphar luteum.

Нижній рисунокъ **таблицы 19** представляетъ видъ долины р. Очки вверхъ отъ д. Щербатова къ усадьбѣ г. Матвѣева. Склоны къ долинѣ имѣютъ куполообразный характеръ, частью задернены, мѣстами же размыты и лишены связнаго растительнаго покрова. На лугахъ часто наблюдаются кочки; сами луга имѣютъ болотистый характеръ въ виду выхода ключей. Около ключей встрѣчаются ключевыя болотца и заросли ивняковъ. Около д. Щербатова въ болотѣ въ овражкѣ, впадающемъ въ р. Очку слѣва, мы наблюдали:

16 Salix pentandra. Epilobium roseum.
Festuca elatior. Urtica urens.
Filipendula Ulmaria. Epilobium hirsutum.
Lythrum Salicaria. Ranunculus repens.
Archangelica officinalis. Vicia Cracca.
Phragmites communis. Scirpus silvaticus.
Asperula Aparine. Tussilago Farfara.
Geranium pratense. Rumex obtusifolius.
Geranium palustre. Polygonum Bistorta.
Bidens tripartitus. Lysimachia nummularia.
Equisetum limosum. Mentha arvensis.
Alisma Plantago. Leersia oryzoides.

Въ болотѣ попадаются топкія мѣста и ямы съ водой, выполненныя торфянистымъ иломъ. Около выхода ключей встрѣчается Juncus lampocarpus.

Нѣсколько выше усадьбы г. Бурнашева и мельницы, въ болотѣ около болотистаго ручейка, впадающаго слѣва въ р. Очку, мы встрѣтили:

17 Lycopus exaltatus. Cicuta virosa.
Ranunculus sceleratus. Catabrosa aquatica.
Bidens tripartitus. Lemna minor.
Geranium palustre. Festuca elatior.
Bidens cernuus. Epilobium adnatum.
Potentilla thuringiaca. Epilobium roseum.
Scutellaria galericulata. Asperula Aparine.
Carex acuta. Cerastium triviale.

Geum strictum.
Phragmites communis.
Mentha arvensis.
Epilobium hirsutum.
Malachium aquaticum.
Geum rivale.
Galium palustre.
Lythrum Salicaria.
Solanum dulcamara.
Salix amygdalina.
Typha latifolia.
Veronica anagallis.
Trifolium repens.
Glyceria plicata.
Alisma Plantago.
Polygonum lapathifolium.

Мощность торфа въ этомъ болотѣ довольно значительна. Ручеекъ, попавъ въ это болото, то скрывается подъ покровомъ болотныхъ растеній, то выходитъ на поверхность, образуя довольно значительные изгибы.

Ниже усадьбы г. Бурнашева долина р. Очки расширяется, по ея склонамъ и склонамъ впадающихъ въ нее оговъ и овраговъ располагаются кустарники и лиственные лѣсочки. Нѣсколько ниже д. Озерки, около д. Сеньковскіе Выселки, р. Очка сливается съ р. Окой.

Верхній рисунокъ на **таблицѣ 4** даетъ намъ общее представленіе о характерѣ этой мѣстности. Очка впадаетъ въ Оку справа; мѣсто ихъ сліянія находится около высокихъ ивъ, находящихся въ срединѣ рисунка. Теченіе Оки до сліянія ея съ Очкой означается слѣва кустарниками, сопровождающими ея русло. Общій характеръ склоновъ къ Окской долинѣ куполо-образно пологій.

Между Очкой и Окой находитс лиственный лѣсъ г. Бурнашева. Господствующія древесныя породы:

Дубъ (Quercus pedunculata). Береза (Betula verrucosa). 18
Осина (Populus tremula).

Иногда попадаются:

Pirus Malus.
Tilia parvifolia.
Acer platanoides.
Sorbus aucuparia.

Мѣстами развитъ густой подлѣсокъ, состоящій изъ:

Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Evonymus verrucosus.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.
Pirus Malus.
Pirus communis.

Травянистую растительность составляютъ:

Rubus idaeus.	Aegopodium podagraria.
Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Paris quadrifolia.	Torilis Anthriscus.
Agrimonia pilosa.	Vicia silvatica.
Polygonatum multiflorum.	Astragalus glycyphyllos.
Orobus vernus.	Campanula Trachelium.
Campanula rapunculoides.	Scrophularia nodosa.
Betonica officinalis.	Laserpitium latifolium.
Thalictrum aquilegifolium.	Veronica chamaedrys.
Anthriscus silvestris.	Pyrethrum corymbosum.
Trollius europaeus.	Alchemilla vulgaris.
Geranium silvaticum.	Inula hirta.
Valeriana officinalis.	Asarum europaeum.
	Trifolium medium.

Лѣсъ возвраста до 50 лѣтъ. Мѣстами подлѣсокъ очень густой; почва одѣта опавшимъ листомъ.

Съ растительностью такого-же характера идутъ лѣса и далѣе внизъ по р. Окѣ, напр., лѣсъ съ господствомъ дуба между д. Захарово и д. Сеньково. Здѣсь встрѣчаются изрѣдка довольно старые дубы.

Долина р. Оки около д. Захаровки съ пологими склонами, неясно выраженная, довольно широкая. Вдоль Оки въ этой мѣстности на довольно близкомъ другъ отъ друга разстояніи располагаются деревни. Мѣстность бѣдна лѣсомъ и кругомъ раскинуты поля. Въ долинѣ Очки попадаются пойменные болотистые лѣсочки съ ольхой (Alnus glutinosa) и ивами. На окружающихъ холмисто-пологихъ высотахъ кое-гдѣ, какъ напримѣръ около с. Тагинъ, встрѣчаются лиственные лѣса. Лиственные лѣсочки попадаются и въ верхахъ и по склонамъ овраговъ.

А. В. Ѳоминъ [**94**] даетъ слѣдующій списокъ растительности лиственнаго лѣса возлѣ с. Тагинъ на стр. 13: Древесныя породы:

Quercus pedunculata.	Tilia parvifolia.
Populus tremula.	Fraxinus excelsior.
Betula alba.	Acer platanoides.
	Acer campestre.

Подлѣсокъ состоитъ изъ:

Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Rhamnus cathartica.
Euonymus verrucosus.
Viburnus Opulus.

Травянистая растительность состоитъ изъ:

Rubus idaeus.
Rubus saxatilis.
Aspidium Filix mas.
Orobus vernus.
Asarum europaeum.
Stellaria Holostea.
Agrimonia Eupatoria.
Pteris aquilina.
Geum urbanum.
Calamintha Clinopodium.
Epipactis latifolia.
Stachys sylvatica.
Aegopodium Podagraria.
Anthriscus silvestris.
Campanula latifolia.
Actaea spicata.
Trollius europaeus.
Asperula odorata.
Asplenium Filix femina.
Vincetoxicum officinale.
Polygonatum officinale.
Mercurialis perennis.
Paris quadrifolia.
Convallaria majalis.
Viola mirabilis.
Veronica chamaedrys.
Vicia sylvatica.
Betonica officinalis.
Urtica urens.
Polygonatum multitlorum.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.).
Fragaria vesca.
Pulmonaria officinalis.
Majanthemum bifolium.
Vicia sepium.
Scrophularia nodosa.
Geranium sylvaticum.

По опушкѣ растутъ (стр. 13, 14):

Lathyrus pisiformis.
Vicia cracca.
Hypericum perforatum.
Brunella vulgaris.
Trifolium agrarium.
Veronica latifolia.
Leucanthemum vulgare.
Medicago falcata.
Trifolium montanum.
Lotus corniculatus.
Poa nemoralis.
Crepis praemorsa.
Hieracium Pilosella.
Veronica latifolia.
Astragalus Cicer.
Plantago lanceolata.
Potentilla argentea.
Lathyrus pratensis.
Viola tricolor.
Origanum vulgare.
Ranunculus polyanthemos.
Galium verum.
Phleum pratense.
Daucus Carota L.
Achillea Millefolium.
Dactylis glomerata.

Въ окрестностяхъ с. Сеньково лѣса встрѣчаются довольно часто. Вообще въ этой мѣстности, вслѣдствіе усиленнаго распахиванія, лѣса уцѣлѣли лишь въ видѣ отдѣльныхъ рощицъ, около роговъ и овраговъ.

При впаденіи въ р. Оку р. Озерны долина Оки довольно широкая. Здѣсь на заливныхъ лугахъ растутъ:

19

Rhinanthus Crista Galli.	Polygonum lapathifolium.
Rumex acetosa.	Galium verum.
Agrostis canina.	Geranium pratense.
Agrostis alba.	Medicago falcata.
Lotus corniculatus.	Euphorbia virgata.
Achillea millefolium.	Heracleum sibiricum.
Leontodon autumnalis.	Equisetum arvense.
Festuca ovina.	Ranunculus acer.
Inula britannica.	Potentilla anserina.
Leucanthemum vulgare.	Deschampsia caespitosa.
Festuca rubra.	Trifolium pratense.
Phleum pratense.	Trifolium repens.
Ranunculus repens.	Agrostis vulgaris.

Мѣстами господствуютъ злаки, образуя почти сплошной покровъ на значительномъ протяженіи.

На болѣе сырыхъ участкахъ попадаются:

20

Veratrum Lobelianum.	Salix depressa.
Sanguisorba officinalis.	Carex muricata.
Sagina nodosa.	Euphrasia tenuis.
	Euphorbia procera.

Довольно часто попадаются кочки, самый лугъ то повышается, то понижается и въ зависимости отъ болѣе или менѣе значительной влажности измѣняется растительность.

На повышенныхъ участкахъ намъ встрѣчались:

21

Centaurea Jacea.	Dianthus deltoides.
Gentiana Pneumonanthe.	Briza media.
	Plantago media.

22 Нѣсколько вверхъ по р. Озернѣ на лѣвомъ ея берегу намъ попалось въ изобиліи Delphinium elatum, вмѣстѣ съ нимъ расли:

Anthyllis vulneraria.	Onobrychis viciaefolia.
Veratrum Lobelianum.	Betonica officinalis.

Sanguisorba officinalis.
Anthericum ramosum.
Hieracium umbelliferum.
Triticum repens.
Potentilla opaca (auct. Fl. Ross.).
Berteroa incana.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Salvia pratensis.
Carex humilis.
Festuca ovina.
Stachys recta.
Verbascum nigrum.
Pulsatilla patens.
Campanula rotundifolia.
Tragopogon pratense.
Galium verum.
Phleum pratense.
Genista tinctoria.

На болѣе повышенныхъ участкахъ луга растутъ:

Cytisus ratisbonensis.
Polygala comosa.
Sanguisorba officinalis.
Centaurea Biebersteinii.
Helichrysum arenarium.
Rumex acetosa.
Anthyllis vulneraria.
Pedicularis comosa.
Gentiana cruciata.
Polygonum Bistorta.
Veronica spicata.
Lotus corniculatus.
Potentilla argentea.
Thalictrum minus.
Plantago media.
Koeleria cristata.
Geranium sanguineum.
Briza media.
Festuca elatior.
Equisetum arvense.
Calamintha Acinos.
Leucanthemum vulgare.
Rhinanthus Crista Galli.
Deschampsia caespitosa.
Agrostis alba.
Calamagrostis epigejos.

Въ пониженныхъ мѣстахъ обильно попадаются:

Filipendula Ulmaria.
Thalictrum simplex.
Angelica silvestris.

Иногда встрѣчается Salix depressa.

По склону небольшого всхолмленія расли:

Avena pubescens.
Trifolium alpestre.
Antennaria dioica.
Erigeron canadense.
Centaurea scabiosa.
Salvia pratensis.
Tragopogon pratense.
Stipa pennata.
Anthyllis vulneraria.
Campanula glomerata.
Sagina nodosa.
Salix depressa.
Achillea millefolium.
Avena pubescens.
Anthericum ramosum.
Galium verum.
Triticum repens.
Pulsatilla patens.

Plantago media. Filipendula hexapetala.
Anemone silvestris. Veratrum Lobelianum.
Juncus articulatus. Festuca ovina.
Anthoxanthum odoratum. Sanguisorba officinalis.
Serratula heterophylla. Carduus nutans.
Trollius europaeus. Onobrychis viciaefolia.
Genista tinctoria.

25 Нѣсколько выше по склону попадаются:

Nonnea pulla. Carex humilis.
Adonis vernalis. Cytisus ratisbonensis.
Campanula bononiensis.

У межи близъ полей растутъ:

26 Verbascum Lychnitis. Inula hirta.
Turritis glabra. Dactylis glomerata.
Adenophora liliifolia.

На этихъ лугахъ мы видимъ пеструю смѣсь луговыхъ, степныхъ и лѣсныхъ формъ.

Ниже с. Вендерево по правому берегу Оки между д. Червякъ Знаменскій и с. Никольское встрѣчаются лиственные лѣса, довольно старые (около 80—100 лѣтъ).

Въ старомъ лѣсу съ господствомъ дуба между с. Никольское и р. Окой, за такъ называемой Церевой дорогой, на границѣ Орловскаго и Кромскаго уѣздовъ мы встрѣтили:

27 Древесныя породы:

Дубъ (Quercus pedunculata). Груша (Pirus communis).
Осина (Populus tremula).

Подлѣсокъ образуютъ:

Орѣшникъ (Corylus Avellana).
Крушина (Rhamnus Frangula).
Ива (Salix depressa).
Бересклетъ (Euonymus verrucosus).

Травянистую растительность составляютъ:

Trollius europaeus. Thalictrum aquilegifolium.
Melampyrum nemorosum. Hypericum quadrangulum.
Polygonatum multiflorum. Rubus saxatilis.
Trifolium medium. Serratula tinctoria.

Pulmonaria officinalis.
Orobus vernus.
Orobus niger.
Laserpitium latifolium.
Bromus asper.
Geranium pratense.
Carex pilosa.
Pyrethrum corymbosum.
Convallaria majalis.
Lathyrus pisiformis.
Betonica officinalis.
Fragaria vesca.
Aegopodium Podagraria.
Brachypodium pinnatum.
Melica nutans.
Carex montana.
Poa nemoralis.

Попадаются старые дубовые пни болѣе 24 вершковъ въ діаметрѣ.

Лѣсъ мѣстами очень густой, масса опавшаго листа.

Подлѣсокъ, состоящій по преимуществу изъ Corylus Avel- 28
lana, образуетъ густую чащу; кромѣ Corylus Avellana встрѣ-
чаются Prunus Padus, Lonicera Xylosteum, Rhamnus Frangula.

Травянистую растительность въ такихъ мѣстахъ состав-
ляютъ:

Milium effusum.
Anthriscus silvestris.
Vicia silvatica.
Campanula Trachelium.
Triticum caninum.
Geranium silvaticum.
Convallaria majalis.
Viola mirabilis.
Lilium Martagon.
Neottia nidus avis.
Actaea spicata.
Geranium Robertianum.
Asperula Aparine.
Aspidium Filix mas.
Urtica dioica.
Myosotis sparsiflora.
Scrophularia nodosa.
Paris quadrifolia.
Potentilla alba.

На приложенной таблицѣ [**таблица 28:** Растительность дубоваго лѣса Орловской губ. и уѣзда близъ с. Никольское,] представленъ наиболѣе глухой уголокъ этого лѣса. Господ-
ствуетъ здѣсь Bromus asper.

Кромѣ того растутъ: 29

Aegopodium Podagraria.
Convallaria majalis.
Orobus niger.
Poa nemoralis.
Polygonatum multiflorum.
Orobus vernus.
Clinopodium vulgare.
Carex montana.
Actaea spicata.
Rubus idaeus.

30 Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ближе къ опушкѣ попадаются:

Sorbus aucuparia. Pteridium aquilinum.
Pirus communis. Genista tinctoria.
Campanula rapunculoides.

У опушки встрѣчались:

Asparagus officinalis. Lathyrus pisiformis.

31 На лѣсныхъ лужайкахъ встрѣчались:

Geranium sanguineum. Calamagrostis epigejos.
Betonica officinalis. Tanacetum vulgare.
Centaurea Jacea. Briza media.
Campanula rapunculoides. Trifolium alpestre.
Pimpinella saxifraga. Dianthus Seguierii.
Achyrophorus maculatus. Vicia Cracca.
Carex montana. Allium oleraceum.
Dactylis glomerata. Lotus corniculatus.
Betonica officinalis. Festuca ovina.
Inula hirta. Carex muricata.
Hypericum perforatum. Cirsium arvense.
Galium Mollugo. Rubus saxatilis.
Iris furcata. Trifolium medium.
Hieracium umbellatum. Coronilla varia.
Scorzonera humilis. Pyrethrum corymbosum.
Serratula tinctoria. Epilobium angustifolium.
Galium boreale. Festuca elatior.
Angelica silvestris. Rubus idaeus.
Salix Caprea. Campanula Cervicaria.
Poa nemoralis. Pedicularis comosa.

Растительность очень пышная.

Мѣстами въ изобилiи попадается Laserpitium latifolium. Среди лужаекъ растутъ отдѣльные кустики Corylus Avellana, Salix Caprea, Salix depressa.

Малина (Rubus idaeus) вблизи кустарниковъ образуетъ густыя заросли.

32 Ближе къ с. Никольское намъ встрѣтился участокъ лѣса съ очень старыми дубами. Здѣсь подлѣсокъ состоялъ изъ:

Corylus Avellana. Rhamnus Frangula.
Sorbus aucuparia. Euonymus verrucosus.
Prunus Padus. Euonymus europaeus.

Травянистую растительность составляли:

Brachypodium silvaticum.	Picris hieracioides.
Inula salicina.	Campanula Trachelium.
Trollius europaeus.	Melica nutans.
Pyrethrum corymbosum.	Paris quadrifolia.
Melampyrum nemorosum.	Aegopodium Podagraria.
Orobus vernus.	Viola mirabilis.
Trifolium medium.	Pulmonaria officinalis.
Convallaria majalis.	Carex montana.
Rubus saxatilis.	Aspidium Filix mas.
Galium boreale.	Festuca gigantea.
Poa nemoralis.	Urtica dioica.
Pteridium aquilinum.	Primula officinalis.
Geranium silvaticum.	Brachypodium pinnatum.
Hypericum perforatum.	Ranunculus auricomus.
Milium effusum.	Polygonatum multiflorum.
Triticum caninum.	Impatiens noli tangere.
Geum rivale.	Actaea spicata.
Polemonium coeruleum.	Fragaria vesca.
Veronica chamaedrys.	Anthriscus silvestris.
Lilium Martagon.	Thalictrum aquilegifolium.
Clinopodium vulgare.	Orobus niger.

Дубы растутъ довольно отдаленно другъ отъ друга, и травянистая растительность образуетъ пышный и густой покровъ. Многія растенія достигаютъ высоты человѣческаго роста. Частью лѣсъ уже вырубленъ.

На лужайкахъ часто встрѣчаются: 33

Avena pubescens.	Trifolium hybridum.
Heracleum sibiricum.	Gladiolus imbricatus.
Pulmonaria angustifolia.	Succisa pratensis.
Campanula persicifolia.	Veronica spuria.

Среди лужаекъ встрѣчаются заросли ивъ:

Salix depressa.	Salix pentandra.
Salix aurita.	Salix Caprea.

По опушкѣ лѣса попадаются:

Pirus communis.	Salvia pratensis.
Iris furcata.	Delpinium elatum.

Этотъ лѣсъ является однимъ изъ наиболѣе типичныхъ для изслѣдованной нами здѣсь мѣстности.

Близъ д. Шереметьево на правомъ берегу р. Оки почва супесчаная. Здѣсь въ лиственномъ лѣсу съ господствомъ дуба наблюдалась слѣдующая растительность:

34 Polygonatum officinale.	Calamagrostis epigejos.
Carex pilosa.	Hypericum perforatum.
Aspidium Filix mas.	Fragaria vesca.
Campanula rapunculoides.	Ranunculus polyanthemos.
Convallaria majalis.	Tanacetum vulgare.
Briza media.	Pulmonaria officinalis.
Asarum europaeum.	Leucanthemum vulgare.
Adenophora liliifolia.	Carex pallescens.
Majanthemum bifolium.	Serratula tinctoria.
Anthoxanthum odoratum.	Artemisia vulgaris.
Veronica officinalis.	Rubus saxatilis.
Leontodon hastilis.	Origanum vulgare.
Galium Mollugo.	Potentilla thuringiaca.
Trifolium montanum.	Polemonium coeruleum.
Hypericum quadrangulum.	Stellaria Holostea.
Aegopodium Podagraria.	Laserpitium latifolium.
Orobus vernus.	Lotus corniculatus.
Thalictrum aquilegifolium.	Achillea Millefolium.
Thalictrum angustifolium.	Campanula Cervicaria.
Fragaria vesca.	Campanula patula.
Phleum pratense.	Trifolium repens.
Rubus saxatills.	Trifolium agrarium.
Centaurea Phrygia.	Dianthus deltoides.
Picris hieracioides.	Dactylis glomerata.
Clinopodium vulgare.	Brunella vulgaris.
Mercurialis perennis.	Campanula Trachelium.
Hieracium umbellatum.	Veronica Teucrium.
Pimpinella Saxifraga.	Epilobium angustifolium.
Campanula rotundifolia.	Betonica officinalis.

Кромѣ дуба въ лѣсу встрѣчаются слѣдующія древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.	Euonymus verrucosus.
Tilia parvifolia.	Rhamnus Frangula.

Corylus Avellana.	Acer platanoides.
Genista tinctoria.	Fraxinus excelsior.
Acer campestre.	Salix Caprea.

Cytisus ratisbonensis.

Кромѣ того встрѣчаются въ значительномъ количествѣ посадки молодыхъ сосенъ. Травянистая растительность развита въ лѣсу хорошо, такъ какъ лѣсъ не густой и имѣетъ большую примѣсь сорныхъ растеній.

По берегамъ р. Оки около д. Шереметьево тянутся широкія полосы намывныхъ песковъ, совершенно лишенныхъ растительности. Луговой берегъ сильно разрушается весенними водами и весь этотъ матеріалъ вмѣстѣ съ пескомъ, сносимымъ со склоновъ долины р. Оки, и отлагается въ видѣ намывныхъ песковъ. Разрушеніе береговъ заливной долины р. Оки происходитъ здѣсь очень сильно, какъ можно видѣть на приложенномъ рисункѣ. [**Таблица 29,** верхній рисунокъ: Ока у д. Шереметьева Орловск. г. Кромск. у. внизъ.]

Тотъ же характеръ сохраняетъ р. Ока до впаденія въ нее слѣва р. Кромы.

Ниже устья р. Кромы мѣстность сохраняетъ полого-холмистый характеръ. Противъ устья Кромы на правомъ берегу р. Оки довольно обширное пространство занято мелкимъ кустарникомъ съ господствомъ дуба. Дубняковые кустарники встрѣчаются здѣсь и по склонамъ логовъ, овраговъ и въ лощинахъ, напримѣръ, у хутора Легощъ. Около д. Шахова долина р. Оки довольно широкая; здѣсь ниже деревни въ Оку впадаетъ р. Ицка.

По берегу Оки тянутся кустарныя заросли ивняковъ; въ общемъ долина р. Оки имѣетъ здѣсь расплывчатыя очертанія. Лѣса, въ видѣ отдѣльныхъ островковъ среди полей, встрѣчаются довольно часто. Нѣсколько выше с. Кнубрь мы встрѣтили лиственный лѣсъ съ слѣдующей растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Populus tremula.	35
Betula verrucosa.	Euonymus verrucosus.	

Травянистая растительность:

Leontodon autumnalis.	Orobus vernus.
Poa serotina.	Festuca ovina.

Clinopodium vulgare. Pyrethrum corymbosum.
Primula officinalis. Viola mirabilis.
Lathyrus pisiformis. Sedum maximum.
Laserpitium pruthenicum. Orobus niger.
Viola hirta. Allium oleraceum.
Veronica chamaedrys. Filipendula hexapetala.
Convallaria majalis. Urtica dioica.
Fragaria vesca. Viola arenaria.
Glechoma hederacea. Geum urbanum.
Linaria vulgaris. Chelidonium majus.
Hypericum perforatum. Carex pallescens.
Geranium silvaticum. Ranunculus auricomus.
Serratula tinctoria. Potentilla alba.
Polygonatum officinale. Rubus saxatilis.
Lilium Martagon. Deschampsia caespitosa.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.). Pulmonaria angustifolia.
Peucedanum Oreoselinum. Betonica officinalis.
Thalictrum minus.

Въ лѣсу почти нѣтъ подлѣска, растительность сильно выбита скотомъ, большая примѣсь сорныхъ растеній. Мѣстами растительность встрѣчается разсѣянно среди опавшаго листа.

При впаденіи въ р. Оку р. Кнубрь по склонамъ праваго берега этой рѣки встрѣтилась намъ слѣдующая растительность:

36 Salvia pratensis. Berteroa incana.
Lotus corniculatus. Trifolium montanum.
Artemisia campestris. Peucedanum Alsaticum.
Verbascum Lychnitis. Campanula sibirica.
Genista tinctoria. Cichorium Intybus.
Hypericum perforatum. Pimpinella Saxifraga.
Eryngium planum. Hieracium pilosella.
Solidago virga aurea. Potentilla argentea.
Artemisia Absinthium. Filipendula hexapetala.

Нѣсколько вверхъ по р. Кнубрь тѣ же склоны заросли дубняковыми кустами. Здѣсь расли:

37 Betonica officinalis. Carduus nutans.
Centaurea Jacea. Euphorbia virgata.
Trifolium alpestre. Salvia pratensis.

Thalictrum minus.
Artemisia scoparia.
Veronica Teucrium.
Astragalus Cicer.
Bromus inermis.
Knautia arvensis.
Campanula rotundifolia.
Medicago falcata.
Achyrophorus maculatus.
Vincetoxicum officinale.
Triticum repens.

Нѣсколько ниже по склону растетъ густая заросль Prunus spinosa.

Мѣстами заросль кустарниковъ дубняка и Prunus spinosa очень густая. Здѣсь найдены между кустарниками:

Clinopodium vulgare.
Geranium sanguineum.
Allium oleraceum.
Carex muricata.
Centaurea Jacea.
Brachypodium pinnatum.
Pyrethrum corymbosum.
Campanula Trachelium.
Adenophora liliifolia.
Stachys recta.
Phlomis tuberosa.
Vincetoxicum officinale.
Anthericum ramosum.
Cytisus ratisbonensis.
Primula officinalis.
Calamagrostis epigejos. 38
Coronilla varia.
Thalictrum minus.
Solidago virga aurea.
Turritis glabra.
Campanula bononieusis.
Origanum vulgare.
Phleum pratense.
Peucedanum Oreoselinum.
Medicago falcata.
Festuca ovina.
Festuca elatior.
Falcaria Rivini.
Genista tinctoria.
Astragalus Cicer.
Nepeta nuda.

Нѣсколько ниже по склону Prunus spinosa образуетъ сплошную заросль. По опушкѣ кустарника растутъ:

Cichorium Intybus.
Berteroa incana.
Geranium pratense.
Carex montana.
Artemisia Absinthium.
Cirsium eriophorum.
Poa compressa. 39
Hieracium umbellatum.
Veronica Teucrium.
Lotus corniculatus.
Tanacetum vulgare.
Potentilla argentea.
Salvia verticillata.

Ниже по Окѣ мѣстность становится болѣе лѣсистой. Лѣса исключительно лиственные.

40 Около д. Фоминка въ дубово-березовомъ лѣсу, сильно выбитомъ скотомъ, наблюдались:

Potentilla argentea. Galeopsis Tetrachit.
Berteroa incana. Filipendula hexapetala.
Cynoglossum officinale. Vicia Cracca.
Medicago lupulina.

По канавамъ близъ лѣса на щебнѣ наблюдались:

Erysimum strictum. Inula hirta.

41 Близъ этого лѣса среди полей по межамъ растутъ:

Cirsium eriophorum. Medicago falcata.
Cirsium lanceolatum. Erysimum cheirantoides.
Lappa tomentosa. Melilotus officinalis.
Achillea Millefolium. Lotus corniculatus.
Daucus Carota. Heracleum sibiricum.
Pimpinella Saxifraga. Plantago lanceolata.
Centaurea Jacea. Agrimonia Eupatoria.
Astragalus Cicer. Galium Mollugo.
Artemisia Absinthium. Euphorbia virgata.

На межахъ близъ дороги попадаются:

42 Clinopodium vulgare. Euphorbia virgata.
Vicia Cracca. Artemisia Absinthium.
Eryngium planum. Artemisia campestris.
Anthemis tinctoria.

На известковомъ щебнѣ у канавы близъ дороги расли:

43 Triticum repens. Festuca ovina.
Phleum pratense. Festuca rubra.
Anthyllis vulneraria. Fragaria collina.
Hypericum perforatum. Knautia arvensis.
Delphinium consolida. Carduus nutans.
Linaria vulgaris. Leucanthemum vulgare.
Verbascum Lychnitis. Galium verum.
Rumex acetosa. Potentilla anserina.
Bromus inermis. Salvia pratensis.
Trifolium pratense. Cichorium Intybus.

Близъ д. Гать въ лиственномъ лѣсу съ господствомъ дуба наблюдалась довольно скудная растительность, вслѣдствіе выпаса въ лѣсу скота. Встрѣчались:

Древесныя породы: 44

Quercus pedunculata. Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Fragaria vesca. Carex pallescens.
Carex montana. Serratula tinctoria.
Primula officinalis. Geranium silvaticum.
Betonica officinalis. Potentilla alba.
Viola mirabilis. Trifolium repens.
Brunella vulgaris. Plantago media.
Veronica Teucrium. Taraxacum officinale.
Pyrethrum corymbosum. Rubus saxatilis.
Urtica dioica. Ranunculus polyanthemos.

Въ лѣсу обиленъ опавшій листъ. Подлѣска нѣтъ совсѣмъ.

Близъ впаденія въ р. Оку р. Цона слѣва и р. Рыбницы справа долина рѣки довольно узкая. Заливные луга почти не развиты, по склонамъ наблюдаются обнаженія известняковъ. На **таблицѣ 29** (нижній рисунокъ) представлена р. Ока внизъ по теченію отъ д. Кукуевки къ устью р. Рыбницы.

При впаденіи въ р. Оку р. Цона мѣстность довольно лѣсистая.

Въ лиственномъ лѣсу по лѣвому берегу р. Оки и р. Цона наблюдались:

Древесныя породы: 45

Betula verrucosa. Populus tremula.
Quercus pedunculata. Cytisus ratisbonensis.

Травянистая растительность:

Peucedanum Oreoselinum. Campanula rotundifolia.
Trifolium agrarium. Briza media.
Eryngium planum. Carex montana.
Anthericum ramosum. Viscaria vulgaris.
Iris furcata. Potentilla alba.
Calamagrostis silvatica. Trifolium montanum.
Trifolium alpestre. Pulsatilla patens.
Plantago media. Anthoxanthum odoratum.
Vicia Cracca. Cerastium triviale.
Scorzonera humilis. Serratula tinctoria.

Leucanthemum vulgare.
Hieracium pratense.
Dianthus deltoides.
Galium verum.
Vicia tenuifolia.
Thalictrum simplex.
Ranunculus polyanthemos.
Silene nutans.

Лѣсъ не особенно старый, около 30—40 лѣтъ, и не густой. Среди отдѣльно растущихъ деревьевъ лужайки, занятыхъ названной растительностью, ближе къ д. Кукуевкѣ въ лѣсу встрѣчаются:

46
Convallaria majalis.
Pyrethrum corymbosum.
Brachypodium silvaticum.
Betonica officinalis.
Primula officinalis.
Polygonatum officinale.
Plantago media.
Viola mirabilis.
Lotus corniculatus.
Hypericum perforatum.
Campanula patula.
Pulsatilla patens.
Erigeron acer.
Galium boreale.
Carex muricata.
Rumex acetosa.
Poa nemoralis.
Veronica Teucrium.
Rubus saxatilis.
Brunella grandiflora.
Inula hirta.
Clematis recta.
Allium oleraceum.
Anthoxanthum odoratum.
Asperula tinctoria.
Echinospermum Lappula.
Veratrum nigrum.
Potentilla alba.
Campanula rapunculoides.
Achyrophorus maculatus.
Leucanthemum vulgare.
Lilium Martagon.
Phleum pratense.
Cytisus ratisbonensis.

47 Въ лѣсу влѣво отъ дороги къ р. Окѣ наблюдалась слѣдующая растительность:

Quercus pedunculata.
Salix depressa.
Campanularapunculoides.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Poa nemoralis.
Rosa canina.
Primula officinalis.
Carex montana.
Fragaria vesca.
Carex muricata.
Heracleum sibiricum.
Veronica chamaedrys.
Pyretrum corymbosum.
Adenophora liliifolia.
Hypericum quadrangulum.
Allium oleraceum.
Geranium silvaticum.
Peucedanum Oreoselinum.
Polygonatum officinale.
Convallaria majalis.
Campanula patula.

Clematis recta.	Viola mirabilis.
Trifolium alpestre.	Pulmonaria angustifolia.
Rubus saxatilis.	Poa pratensis.
Potentilla alba.	Calamagrostis silvatica.
Plantago lanceolata.	Serratula tinctoria.
Carex pallescens.	Laserpitium pruthenicum.
Campanula persicifolia.	Silene nutans.
Brachypodium silvaticum.	Brunella vulgaris.
Lathyrus pisiformis.	Trollius europaeus.
Achyrophorus maculatus.	Laserpitium latifolium.
Chaerophyllum Prescotti.	Galium Mollugo.
Anthoxanthum odoratum.	Melampyrum nemorosum.
Deschampsia caespitosa.	Pulsatilla patens.
Betonica officinalis.	Campanula Cervicaria.
Succisa pratensis.	Campanula Trachelium.
Hieracium pratense.	Viscaria vulgaris.
Geranium sanguineum.	Ranunculus auricomus.
Antennaria dioica.	Briza media.
Stellaria graminea.	Festuca elatior.
Thalictrum minus.	Carum Carvi.

Въ лѣсу обильно попадается прошлогодній опавшій листъ. Мѣстами лѣсъ довольно густой. Подлѣска нѣтъ.

Отъ устья р. Рыбницы до г. Орла долина р. Оки идетъ среди мало лѣсистой мѣстности. Въ самомъ г. Орлѣ въ р. Оку впадаетъ небольшой ея притокъ съ лѣвой стороны Орликъ.

Ниже г. Орла мѣстность становится болѣе лѣсистой и овражистой. Лѣса подходятъ къ склонамъ р. Оки и спускаются въ долину до заливной линіи.

Верстахъ въ 8-ми внизъ по Окѣ отъ г. Орла на долину Оки съ правобережныхъ высотъ открывается широкій видъ; на правомъ берегу Оки здѣсь расположенъ лиственный лѣсъ, довольно старый съ господствомъ дубы. Древесную и кустарниковую растительность составляютъ:

Quercus pedunculata.	Euonymus verrucosus.
Populus tremula.	Pirus communis.
Tilia parvifolia.	Betula verrucosa.
Rosa cinnamomea.	Fraxinus excelsior.
Rhamnus Frangula.	Lonicera Xylosteum.

Sorbus aucuparia.
Cornus sibirica.
Acer platanoides.
Acer campestre.

Травянистая растительность состояла изъ:

Aegopodium Podagraria.
Convallaria majalis.
Stellaria Holostea.
Contaurea Jacea.
Campanularapunculoides.
Geranium silvaticum.
Carum Carvi.
Geum urbanum.
Rubus saxatilis.
Hypericum perforatum.
Viola mirabilis.
Anthriscus silvestris.
Campanula Trachelium.
Carex pilosa.
Fragaria vesca.
Orobus vernus.
Glechoma hederacea.
Ranunculus polyanthemos.
Scrophularia nodosa.
Deschampsia caespitosa.
Asarum europaeum.
Lysimachia Nummularia.
Melampyrum nemorosum.
Carex muricata.
Poa nemoralis.
Melica nutans.
Galeobdolon luteum.
Triticum caninum.
Rubus idaeus.
Serratula tinctoria.
Majanthemum bifolium.
Betonica officinalis.
Lysimachia vulgaris.
Inula salicina.
Alchemilla vulgaris.
Chaerophyllum aromaticum.
Filipendula Ulmaria.

Въ лѣсу мѣстами очень густой подлѣсокъ; лѣсъ сыроватый съ торфянисто-перегнойной почвой.

Въ другой части лѣса вправо отъ шоссе по направлению отъ Орла древесную и кустарниковую растительность составляли:

Quercus pedunculata.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Acer platanoides.
Acer campestre.
Rosa cinnamomea.
Cornus sibirica.
Rhamnus Frangula.
Sorbus aucuparia.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Pirus communis.
Pirus Malus.
Euonymus verrucosus.
Viburnum Opulus.

Изъ травянистыхъ растеній были найдены:

Stellaria Holostea.
Pulmonaria officinalis.
Geranium silvaticum.
Aegopodium Podagraria.

Orobus vernus.
Majanthemum bifolium.
Rubus saxatilis.
Carex pilosa.
Geum rivale.
Galeobdolon luteum.
Convallaria majalis.
Betonica officinalis.
Chaerophyllum aromaticum.
Orobus niger.
Viola mirabilis.
Fragaria vesca.
Polygonatum multiflorum.
Veronica chamaedrys.
Glechoma hederacea.
Vicia silvatica.
Asarum europaeum.
Actaea spicata.
Anthriscus silvestris.
Mercurialis perennis.
Rumex obtusifolius.
Equisetum pratense.

Въ лѣсномъ оврагѣ встрѣчались:

Acer platanoides.
Trifolium repens.
Actaea spicata.
Scrophularia nodosa.
Rhamnus cathartica.
Aspidium Filix mas.
Trifolium repens.

По окраинѣ шоссе близъ опушки росла Prunus Cerasus.

Около д. Вязки въ Оку справа впадаетъ р. Неполодь. Здѣсь въ долинѣ Оки находится сосновый лѣсъ между д. Вязки и Саньково, по правому берегу Оки. Растительность сильно выбита скотомъ; въ видѣ подлѣска растетъ молодой березнякъ (Betula verrucosa). Общій видъ этого лѣса изображенъ на **таблицѣ 30** верхній рисунокъ: Сосновый боръ въ долинѣ р. Оки у д. Вязки Орловской губ. Здѣсь мы встрѣтили лишь слѣдующую растительность:

Pteridium aquilinum.
Festuca ovina.
Viola arenaria.
Fragaris vesca.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.).
Rubus saxatilis.
Veronica officinalis.
Potentilla argentea.
Lotus corniculatus.
Carex montana.

50

На лѣвомъ берегу р. Оки выше д. Катанина обнажается известнякъ, частью разрабатывающійся; верхи склоновъ до заливной линіи одѣты лиственнымъ лѣскомъ и кустарниками. Ниже къ самой водѣ спускается почти лишенный растительности известковый склонъ. По правому берегу къ самой Окѣ подходятъ распаханныя поля. По склону къ Окѣ растутъ:

51

Artemisia procera. Lythrum salicaria.
Artemisia vulgaris. Coenolophium Fischeri.
Artemisia Absinthium. Linaria vulgaris.
Cynoglossum officinale. Achillea Millefolium.
Tanacetum vulgare. Bromus arvensis.
Carduus nutans. Bromus inermis.
Matricaria discoidea. Inula britannica.
Triticum repens. Urtica dioica.
Campanula rapunculoides.

Известковые склоны отъ д. Катанина идутъ внизъ къ д. Сеньково. Къ д. Сеньково подходитъ молодой (20—30-лѣтній) березовый лѣсъ, частью вырубленный, и спускается по склонамъ до ихъ половины, ниже обнажается известнякъ; вслѣдствіе выломки известковаго камня обнаженіе получаетъ утесистый видъ, съ выдающимися отдѣльными глыбами известняка. Известняковое обнаженіе тянется немного далѣе за д. Сеньково внизъ по Окѣ, но уже отходитъ отъ живого русла рѣки и здѣсь появляются заливные луга. На правой сторонѣ почти къ самому руслу подходитъ лѣсъ. Въ оврагѣ, идущемъ къ Окѣ, наблюдались валуны. Въ этомъ лѣсу наблюдались слѣдующія древесныя и кустарниковыя породы:

52

Quercus pedunculata. Cytisus ratisbonensis.
Betula verrucosa. Rosa cinnamomea.
Pinus silvestris (одиночно). Lonicera Xylosteum.
Salix depressa. Sorbus aucuparia.
Corylus Avellana.

Травянистая растительность состояла изъ:

Campanula Trachelium. Betonica officinalis.
Anthoxanthum odoratum. Sedum maximum.
Campanularapunculoides. Veronica chamaedrys.
Carex muricata. Majanthemum bifolium.
Heracleum sibiricum. Trifolium alpestre.
Primula officinalis. Centaurea Phrygia.
Serratula tinctoria. Rubus caesius.
Brachypodium silvaticum. Dactylis glomerata.
Clinopodium vulgare. Geranium pratense.
Fragaria vesca. Gnaphalium silvaticum.

Aegopodium Podagraria. Campanula persicifolia.
Hieracium umbellatum. Melica nutans.
Allium oleraceum. Poa nemoralis.
Glechoma hederacea. Campanula rotundifolia.
Galium boreale. Deschampsia caespitosa.
Orobus vernus. Potentilla alba.
Polygonatum officinale. Pulmonaria angustifolia.
Carex pallescens. Clematis recta.
Digitalis ambigua. Peucedanum Oreoselinum.
Rubus saxatilis. Carex montana.
Campanula patula. Moeringia trinervia.
Hypericum perforatum. Dianthus Seguierii.
Convallaria majalis. Anthriscus silvestris.
Succisa pratensis.

Въ лѣсномъ оврагѣ были встрѣчены: 53

Malachium aquaticum. Inula hirta.
Anthericum ramosum. Viola mirabilis.
Scrophularia nodosa. Geum strictum.
Geranium sanguineum. Melampyrum nemorosum.
Lathyrus pisiformis. Laserpitium pruthenicum.
Peucedanum Oreoselinum.

Ближе къ р. Окѣ въ этомъ оврагѣ и были обнаружены валуны.

Сосна въ этомъ лѣсу, расположенномъ выше впаденія въ р. Оку р. Оптухи близъ Московско-Курской желѣзной дороги, встрѣчена всего въ нѣсколькихъ экземплярахъ. Мѣстность между д. Вязки и д. Хрыки была описана М. Д. Залѣсскимъ (см. II часть стр. 264). Нѣсколько выше полустанка Оптуха впадаетъ въ Оку р. Оптуха.

По берегамъ рѣки Оптухи близъ д. Снѣдская Лука (Княжья лука) и Ивановская нами наблюдались: 54

Sparganium ramosum. Lotus corniculatus.
Leersia oryzoides. Agrostis vulgaris.
Glyceria fluitans. Polygonum lapathifolium.
Scirpus radicans. Trifolium repens.
Salix amygdalina. Juncus compressus.
Lycopus europaeus. Bidens tripartitus.
Archangelica officinalis. Brassica alba.

Ranunculus repens.
Heleocharis palustris.
Typha latifolia.
Calystegia sepium.
Poa pratensis.
Rumex confertus.
Potentilla anserina.
Nasturtium palustre.
Mentha arvensis.
Tussilago Farfara.
Equisetum arvense.

Долина р. Оптухи не широка, окаймлена крутыми, мѣстами обрывистыми склонами. По правому берегу на обрывистыхъ склонахъ, поросшихъ березой (Betula verrucosa) и осиной (Populus tremula), встрѣтилась слѣдующая растительность:

55

Cytisus ratisbonensis (въ изобиліи).
Prunus Padus.
Quercus pedunculata.
Salix depressa.
Artemisia campestris.
Artemisia Absinthium.
Pastinaca sativa.
Centaurea Scabiosa.
Cichorium Intybus.
Nonnea pulla.
Achillea Millefolium.
Euphorbia virgata.
Galium verum.
Berteroa incana.
Hieracium umbellatrum.
Triticum repens.
Peucedanum Alsaticum.
Inula hirta.
Echinops sphaerocephalus.
Scabiosa ochroleuca.
Picris hieracioides.
Cirsium eriophorum.
Vicia Cracca.
Salix depressa.
Plantago media.
Pimpinella Saxifraga.
Thalictrum minus.
Salvia pratensis.
Delphinium consolida.
Eryngium planum.
Cynoglossum officinale.
Silene chlorantha.
Veronica austriaca.
Stachys recta.
Phleum Boehmeri.
Campanula sibirica.
Anthemis tinctoria.
Medicago falcata.
Equisetum arvense.
Daucus Carota.
Potentilla argentea.
Poa compressa.
Rumex acetosa.
Bromus inermis.
Viscaria vulgaris.
Dianthus Seguierii.
Linaria vulgaris.
Coronilla varia.
Melilotus officinalis.
Convolvulus ravensis.
Sedum acre.
Fragaria vesca.
Agrimonia Eupatoria.

Gentiana Cruciata.
Campanula rotundifolia.
Phlomis tuberosa.
Hypericum quadrangulum.
Festuca ovina.
Dracocephalum thymiflorum.
Triticum glaucum.
Senecio Jacobaea.
Cirsium acanthoides.
Falcaria Rivini.
Onobrychis viciaefolia.
Verbascum Lychnitis.
Crepis tectorum.

Склоны эти обращены на югъ и частью на юго-западъ. Къ рѣкѣ Оптухѣ идутъ перпендикулярно глубокіе овраги съ сильно обрывистыми, размываемыми дождевыми и весенними водами склонами.

Нѣсколько выше по р. Оптухѣ склонъ довольно пологій, поросъ мелкимъ березнякомъ. Здѣсь растутъ:

Veronica spicata.
Lotus corniculatus.
Silene viscosa.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.).
Polygala comosa.
Pimpinella Saxifraga.
Trifolium montanum.
Trifolium medium.
Galium verum.
Vicia Cracca.
Campanula rotundifolia.
Rumex acetosa.
Salix depressa.
Plantago media.
Brunella vulgaris. 56
Briza media.
Anthoxanthum odoratum.
Leucanthemum vulgare.
Equisetum arvense.
Hieracium umbelliferum.
Salvia pratensis.
Erigeron canadense.
Clematis recta.
Dianthus deltoides.
Festuca ovina.
Campanula rapunculoides.
Leontodon autumnalis.
Centaurea Cyanus.

Березы встрѣчаются отдѣльными деревцами. Ниже склонъ переходитъ въ заливной лугъ. Здѣсь наблюдались:

Medicago falcata.
Galium verum.
Triticum repens.
Rhinanthus Crista Galli.
Agrostis alba.
Alopecurus pratensis.
Vicia Cracca.
Rumex confertus.
Melilotus albus.
Festuca ovina. 57
Rumex acetosa.
Bromus inermis.
Achillea Millefolium.
Geranium pratense.
Leontodon autumnalis.
Carum Carvi.
Pimpinella Saxifraga.
Plantago media.

Leucanthemum vulgare. Poa compressa.
Silene inflata. Trifolium pratense.

Ниже ст. Оптуха, по склону оврага, идущаго къ р. Окѣ, на известнякахъ наблюдалась слѣдующая растительность:

58 Anthyllis vulneraria. Sedum acre.
Salvia pratensis. Agrimonia Eupatoria.
Anthemis tinctoria. Libanotis montana.
Lotus corniculatus. Galium verum.
Artemisia campestris. Potentilla argentea.
Eryngium planum. Poa compressa.
Festuca ovina. Linaria vulgaris.
Trifolium pratense. Campanula sibirica.
Hieracium umbelliferum.

По склону близъ желѣзной дороги, поросшему въ верхней части березой и дубомъ, расли:

59 Scabiosa ochroleuca. Salvia pratensis.
Verbascum Lychnitis. Cichorium Intybus.
Phleum Boehmeri. Dracocephalum thymiflorum.
Achillea Millefolium. Medicago falcata.
Daucus Carota. Carex montana.
Euphorbia virgata. Delphinium Consolida.
Carduus nutans. Picris hieracioides.
Androsace septentrionalis. Convolvulus arvensis.
Berteroa incana. Echinospermum Lappula.
Potentilla argentea. Veronica spicata.
Antennaria dioica. Dianthus Seguierii.

По известняковымъ склономъ оврага, идущаго къ Окѣ, близъ дер. Новая Отрада были встрѣчены:

60 Lotus corniculatus. Asperula tinctoria.
Medicago falcata. Achillea Millefolium.
Festuca ovina. Galium verum.
Berteroa incana. Potentilla argentea.
Herniaria glabra. Salvia pratensis.
Bromus arvensis. Carduus nutans.
Apera spica venti.

По склону къ Окѣ на этихъ же известнякахъ расли:

Asperula tinctoria. Salvia pratensis. 61
Festuca ovina. Potentilla argentea.
Phleum Boehmeri.

Растительность здѣсь сильно выбита и вытравлена вслѣдствіе пастьбы овецъ.

Ниже ст. Отрады наблюдался саженый сосновый лѣсъ съ елями.

Отъ ст. Отрада къ ст. Думчино по правому берегу р. Оки идутъ значительные лиственные лѣса.

Здѣсь въ лѣсу между большой дорогой и желѣзной дорогой ниже д. Воинъ встрѣтилась слѣдующая растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa. Evonymus europaeus. 62
Quercus pedunculata. Populus tremula.
Sorbus aucuparia. Tilia parvifolia.
Rhamnus Frangula. Evonymus verrucosus.
Viburnum Opulus. Corylus Avellana.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Aegopodium Podagraria. Ranunculus repens.
Stellaria Holostea. Pteridium aquilinum.
Pulmonaria officinalis. Chaerophyllum aromaticum.
Convallaria majalis. Rubus saxatilis.
Galeobdolon luteum. Aspidium Filix mas.
Asarum europaeum. Melica nutans.
Orobus vernus. Glechoma hederacea.
Mercurialis perennis. Platanthera chlorantha.
Rubus saxatilis. Neottia Nidus avis.
Majanthemum bifolium. Adoxa moschatellina.
Carex pilosa. Milium effusum.
Brachypodium silvaticum. Poa nemoralis.
Polygonatum multiflorum. Orobus niger.
Viola mirabilis. Melampyrum nemorosum.
Paris quadrifolia. Orchis maculata.
Ranunculus cassubicus. Selinum carvifolia.

Въ лѣсу масса опавшаго листа, мѣстами густой подлѣсокъ; лѣсъ довольно старый.

Ближе къ ст. Думчино въ лѣсу около урочища Каменный Холмъ встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы:

63
Quercus pedunculata.
Euonymys europaeus.
Euonymus verrucosus.
Salix Caprea.
Salix aurita.
Salix depressa.
Populus tremula.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.
Betula pubescens.
Rhamnus cathartica.

Травянистыя растенія:

Stellaria Holostea.
Selinum carvifolia.
Aegopodium Podagraria.
Melica nutans.
Pulmonaria officinalis.
Orobus vernus.
Ranunculus cassubicus.
Carex pilosa.
Viola mirabilis.
Convallaria majalis.
Fragaria vesca.
Geum urbanum.
Galeobdolon luteum.
Glechoma hederacea.
Geranium silvaticum.
Thalictrum aquilegifolium.
Rubus caesius.
Polemonium coeruleum.
Daucus Carota.
Potentilla Tormentilla.
Viola canina.
Brachypodium silvaticum.
Veronica chamaedrys.
Hypericum quadrangulum.
Anthoxanthum odoratum.
Rubus saxatilis.
Betonica officinalis.
Briza media.
Centaurea Jacea.
Centaurea Phrygia.

Въ лѣсу мѣстами растительность вслѣдствіе густоты подлѣска довольно скудная и обнажается почва, одѣтая прошлогоднимъ листомъ.

Возлѣ ст. Думчино господствуютъ дубовые лѣса. За полотномъ желѣзной дороги къ востоку и юго-востоку въ лѣсу съ господствомъ дуба намъ встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

64
Corylus Avellana.
Euonymus verrucosus.
Viburnum Opulus.
Sorbus aucuparia.
Rhamnus Frangula.
Tilia parvifolia.
Lonicera xylosteum.
Pirus communis.

Травянистый покровъ составляли:

Asarum europaeum.	Milium effusum.
Convallaria majalis.	Orobus vernus.
Melica nutans.	Viola mirabilis.
Fragaria vesca.	Crepis praemorsa.
Poa nemoralis.	Campanula Trachelium.
Ranunculus polyanthemos.	Carex pallescens.
Glechoma hederacea.	Allium oleraceum.
Carex pilosa.	Anthriscus silvestris.
Potentilla thuringiaca.	Galium Mollugo.
Origanum vulgare.	Betonica officinalis.
Selinum carvifolia.	Alchemilla vulgaris.
Stellaria Holostea.	Filipendula Ulmaria.
Aegopodium Podagraria.	Hieracium pratense.
Galeobdolon luteum.	Thalictrum aquilegifolium.

Нѣсколько ниже ст. Думчино появляется примѣсь березы и осины, мѣстами осина и береза господствуютъ. Иногда попадается яблоня (Pirus Malus). На лужайкахъ попадается Nardus stricta, Juncus effusus.

Въ тѣнистомъ лиственномъ оврагѣ среди лѣса были встрѣчены:

Viburnum Opulus.	Sorbus aucuparia.
Euonymus verrucosus.	Quercus pedunculata.
Pulmonaria officinalis.	Mercurialis perennis.
Aegopodium Podagraria.	Scrophularia nodosa.
Angelica silvestris.	Aspidium Filix mas.
Urtica dioica.	Vicia silvatica.
Equisetum pratense.	Orobus vernus.
Glechoma hederacea.	Geum rivale.
Poa nemoralis.	Thalictrum aquilegifolium.
Ranunculus repens.	Triticum caninum.
Rubus idaeus.	Galeobdolon luteum.
Rubus caesius.	Carex pilosa.
Asarum eurapaeum.	Rubus saxatilis.

Лѣса эти достигаютъ значительнаго возраста (около 60—70 лѣтъ). Растительность развита довольно хорошо; лишь въ мѣстахъ, гдѣ подлѣсокъ очень густъ, наблюдается обильный покровъ изъ опавшаго листа, растительность не

образуетъ сплошного ковра и встрѣчается разсѣянно, отдѣльными группами.

Около д. Дробышево по Окѣ на правомъ берегу наблюдаются значительныя обнаженія известняка, идущія и далѣе внизъ по Окѣ къ д. Бабій Скокъ. Ока здѣсь довольно узка, по берегамъ ея тянутся заросли ивняковъ, долина распахана и занята культурными полями, а по склонамъ въ долину спускаются лиственные лѣса съ господствомъ березы. Правый берегъ является крутымъ, мѣстами обрывистымъ, прорѣзанъ глубокими оврагами, идущими къ Окѣ, лѣвый болѣе пологій. Общій видъ на долину р. Оки здѣсь представленъ на **таблицѣ 20,** верхній рисунокъ. По известняковому западному склону праваго берега Оки близъ д. Бабій Скокъ и выше подъ усадьбой Дробышево мы наблюдали среди щебенчатаго полузадерненнаго и незадерненнаго известняка:

66	Cichorium Intybus.	Calamagrostis epigejos.
	Berteroa incana.	Ranunculus acer.
	Galium boreale.	Potentilla argentea.
	Lotus corniculatus.	Echium rubrum.
	Silene inflata.	Delphinium Consolida.
	Salvia pratensis.	Daucus Carota.
	Salvia verticillata.	Carduus nutans.
	Convolvulus arvensis.	Agrimonia Eupatoria.
	Cirsium lanceolatum.	Centaurea Biebersteini.
	Carduus nutans.	Hieracium Pilosella.
	Plantago lanceolata.	Echinospermum Lappula.
	Plantago media.	Polygonum aviculare.
	Festuca ovina.	Rosa cinnamomea.
	Medicago falcata.	Origanum vulgare.
	Medicago lupulina.	Galium verum.
	Calamintha Acinos.	Carex montana.
	Triticum repens.	Corylus Avellana.
	Achillea Millefolium.	Nepeta nuda.
	Chenopodium album.	Rhamnus cathartica.
	Taraxacum officinale.	Rubus caesius.
	Sedum acre.	Carex muricata.

Эти склоны видны на **таблицѣ 20,** верхній рисунокъ, на переднемъ планѣ. Вслѣдствіе выпаса скота растительность сильно выбита.

Немного выше по Окѣ эти склоны сильно облѣсены до д. Волобуево и далѣе къ д. Петино.

На этихъ склонахъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Pirus Malus.	67
Corylus Avellana.	Evonymus verrucosus.	
Betula verrucosa.	Rhamnus cathartica.	

Травянистая растительность:

Astragalus glycyphyllos.	Scabiosa ochroleuca.
Origanum vulgare.	Fragaria vesca.
Trifolium pratense.	Viola canina.
Lotus corniculatus.	Verbascum Thapsus.
Agrimonia Eupatoria.	Berteroa incana.
Clinopodium vulgare.	Galium Mollugo.
Anthemis tinctoria.	Viola hirta.
Campanula bononiensis.	Daucus Carota.
Salvia pratensis.	Stachys recta.
Glechoma hederacea.	Achillea Millefolium.
Anemone silvestris.	Hypericum elegans.
Carex montana.	Echium rubrum.
Galium boreale.	Rubus caesius.
Medicago falcata.	Viola arenaria.
Linaria vulgaris.	Orobus vernus.
Calamagrostis epigejos.	Juniperus communis.

Ниже линіи разлива обнажается голый известнякъ, почти лишенный растительности. На болѣе густо заросшихъ древесными породами и кустарниками склонахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Corylus Avellana.	Betula verrucosa.	68
Rhamnus cathartica.	Quercus pedunculata.	
Pirus Malus.	Rhamnus Frangula.	
Euonymus verrucosus.	Viburnum Opulus.	
Prunus Chamaecerasus.	Fraxinus excelsior.	
Rosa cinnamomea.	Sorbus aucuparia.	

Травянистая растительность:

Rubus caesius.	Daucus Carota.
Pteridium aquilinum.	Cichorium Intybus.

Mercurialis perennis.
Silene inflata.
Fragaria vesca.
Galium verum.
Viola hirta.
Knautia arvensis.
Linaria vulgaris.
Allium oleraceum.
Medicago falcata.
Silene nutans.
Salvia pratensis.
Salvia verticillata.
Filipendula hexapetala.
Hypericum quadrangulum.
Anthemis tinctoria.
Euphorbia virgata.
Anthericum ramosum.
Koeleria glauca.
Calamagrostis epigejos.
Geranium sanguineum.
Pyrethrum corymbosum.
Origanum vulgare.
Trifolium alpestre.
Carex muricata.
Thalictrum minus.
Pulsatilla patens.
Poa pratensis.
Melampyrum nemorosum.
Vicia tenuifolia.
Convallaria majalis.
Clematis recta.
Iris furcata.
Polygonatum officinale.
Poa nemoralis.
Euphorbia procera.
Vicia Cracca.
Vincetoxicum officinale.
Epipactis latifolia.
Fragaria collina.
Campanula Trachelium.
Inula salicina.
Coronilla varia.

Нѣсколько выше по склону, тамъ, гдѣ растетъ Prunus Chamaecerasus, нами встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы:

69 Prunus Chamaecerasus.
Rosa cinnamomea.
Sorbus aucuparia.
Rhamnus Frangula.

Травянистыя растенія:

Geranium sanguineum.
Coronilla varia.
Clematis recta.
Trifolium montanum.
Vincetoxicum officinale.
Asperula tinctoria.
Convallaria majalis.
Pteridium aquilinum.
Torilis Anthriscus.
Allium rotundum.
Verbascum Lychnitis.
Hypericum perforatum.
Anemone silvestris.
Scabiosa ochroleuca.
Solidago Virga aurea.
Clinopodium vulgare.
Brachypodium pinnatum.
Centaurea Scabiosa.
Stachys recta.
Ranunculus cassubicus.
Valeriana officinalis.
Sempervirum soboliferum.

Ranunculus polyanthemos. Campanula bononiensis.
Leucanthemum vulgare. Gentiana Cruciata.
Milium effusum. Brunella grandiflora.
Carlina vulgaris. Peucedanum Oreoselinum.
Carex montana.

На этихъ склонахъ мы видимъ перструю смѣсь сорныхъ, лѣсныхъ и жилыхъ формъ.

Ниже по Окѣ, между д. Бабій Скокъ и Карандаково, наблюдаются лиственные лѣса, заходящіе въ долину р. Оки. Здѣсь на правомъ берегу въ лѣсу мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata. Betula verrucosa.
Rosa villosa. Genista tinctoria.

Травянистая растительность:

Achillea Millefolium. Campanula bononiensis.
Centaurea Jacea. Fragaria vesca.
Potentilla argentea. Carex montana.
Festuca ovina. Hieracium pratense.
Agrostis alba. Polygonatum officinale.
Cichorium Intybus. Medicago falcata.
Pimpinella Saxifraga. Hypericum quadrangulum.
Agrimonia Eupatoria. Clematis recta.
Ranunculus auricomus. Vincetoxicum officinale.
Galium verum. Veronica chamaedrys.
Salvia pratensis. Veronica Teucrium.
Rumex acetosa. Berteroa incana.
Viola arenaria. Linaria vulgaris.
Lotus corniculatus. Gnaphalium silvaticum.
Potentilla alba. Erigeron acer.
Trifolium montanum. Artemisia campestris.
Herniaria glabra. Veronica spicata.

Лѣсъ очень рѣдкій, безъ подлѣска, обѣдненъ лѣсной растительностью.

У Оки по намывнымъ пескамъ растетъ Artemisia procera.

Мѣстность отъ Карандаково и ниже къ Дешкину довольно овражиста и богата известковыми обнаженіями. Здѣсь близко подходитъ къ р. Окѣ р. Зуша и впадаетъ въ Оку

немного выше с. Городище. Нижнее теченіе р. Зуши около с. Роженецъ было изучено В. Н. Хитрово [№ 100] и описана растительность известковыхъ склоновъ около с. Роженецъ и с. Дешкино (см. выше стр. 274—278: II, исторія изслѣдованія).

Эта же мѣстность была осмотрѣна нами отъ устья р. Зуши до с. Роженецъ. Близъ д. Шашкино былъ замѣченъ остатокъ сосноваго бора. По р. Зушѣ на лугахъ наблюдались:

71

Saponaria officinalis.	Melilotus albus.
Salvia pratensis.	Urtica dioica.
Sisymbrium Sophia.	Heracleum sibiricum.
Erysimum cheiranthoides.	Echinochloa Crus Galli.
Xanthium strumarium.	Bromus inermis.
	Triticum repens.

Въ зарослякъ ивъ по Зушѣ растутъ:

72

Urtica dioica.	Pastinaca sativa.
Lappa major.	Bunias orientalis.
Chenopodium urbicum.	Solanum dulcamara.
Polygonum aviculare.	Cichorium Intybus.
Carduus nutans.	Raphanistrum innocuum.
Lythrum Salicaria.	Leonurus cardiaca.
Linaria vulgaris.	Echinochloa Crus Galli.
Tanacetum vulgare.	Chenopodium album.
Nasturtium silvestre.	Silene inflata.
Artemisia Absinthium.	Stachys palustris.
Artemisia campestris.	Bromus inermis.
Artemisia procera.	Setaria glauca.
Cochlearia Armoracia.	Artemisia vulgaris.
Heracleum sibiricum.	Triticum repens.

Около д. Шлыково по правому берегу р. Оки и Зуши встрѣчаются березовые лѣса, безъ подлѣска. Здѣсь наблюдались:

73

Festuca ovina.	Trifolium repens.
Galium Mollugo.	Hieracium pratense.
Lotus corniculatus.	Hieracium umbelliferum.
Antennaria dioica.	Brunella vulgaris.
Ranunculus auricomus.	Turritis glabra.
Plantago lanceolata.	Campanula rapunculoides.
Fragaria vesca.	Scabiosa ochroleuca.

Viscaria vulgaris.
Veronica spicata.
Veronica chamaedrys.
Carex muricata.
Leucanthemum vulgare.
Hypericum quadrangulum.
Glechoma hederacea.
Trifolium pratense.
Gnaphalium silvaticum.
Koeleria glauca.
Anthoxanthum odoratum.
Carex pallescens.
Carex montana.
Triticum repens.
Poa pratensis.

Встрѣчается очень много прошлогодняго листа. Иногда попадаются:

Lonicera xylosteum.
Genista tinctoria.

Въ глубину лѣса характеръ растительности измѣняется; появляются дубъ, осина.

Euonymus verrucosus.
Sorbus aucuparia.
Corylus Avellana.
Acer platanoides.
Viburnum Opulus.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.

Травянистую растительность здѣсь составляютъ:

Origanum vulgare.
Asarum europaeum.
Galeobdolon luteum.
Stellaria Holostea.
Viola collina.
Primula officinalis.
Trifolium pratense.
Carex muricata.
Laserpitium pruthenicum.
Briza media.
Pteridium aquilinum.
Majanthemum bifolium.
Lysimachia Nummularia.
Carex pilosa.
Hypericum quadrangulum.
Ajuga reptans.
Convallaria majalis.
Betonica officinalis.
Hieracium pratense.
Pimpinella Saxifraga.
Anthriscus silvestris.
Rubus saxatilis.
Ranunculus repens.
Viola mirabilis.
Poa nemoralis.
Paris quadrifolia.
Betonica officinalis.
Platanthera bifolia.
Thalictrum aquilegifolium.
Orobus niger.
Mercurialis perennis.
Calamintha Acinos.
Orobus vernus.
Polemonium coeruleum.
Aspidium Filix mas.
Carex pilosa.
Ranunculus polyanthemos.
Aegopodium Podagraria.

Deschampsia caespitosa.
Anthoxanthum odoratum.
Geranium palustre.
Campanula Trachelium.
Brunella vulgaris.
Melampyrum nemorosum.
Phegopteris Dryopteris.
Fragaria vesca.
Geum rivale.
Agrimonia pilosa.
Valeriana officinalis.
Clinopodium vulgare.
Rumex acetosa.
Veronica Chamaedrys.
Galium palustre.
Milium effusum.
Campanula patula.
Glechoma hederacea.
Pulmonaria officinalis.
Melica nutans.
Geum urbanum.

По правому берегу р. Оки противъ д. Городище въ логу, идущемъ къ Шлыкову, растутъ:

75
Verbascum Thapsus.
Silene chlorantha.
Scabiosa ochroleuca.
Phleum Boehmeri.
Poa compressa.
Filago arvensis.
Artemisia campestris.
Plantago media.
Hieracium Pilosella.
Agrostis alba.
Achillea Millefolium.
Lotus corniculatus.
Jasione montana.
Dianthus deltoides.
Eryngium planum.
Cytisus ratisbonensis.
Euphorbia virgata.
Cichorium Intybus.
Knautia arvensis.
Trifolium medium.
Erigeron canadensis.
Centaurea Biebersteinii.
Potentilla argentea.
Convolvulus arvensis.
Achyrophorus maculatus.
Festuca ovina.
Pimpinella Saxifraga.
Campanula rotundifolia.
Verbascum Lychnitis.
Genista tinctoria.
Hypericum perforatum.
Triticum repens.
Galium verum.
Agrimonia Eupatoria.
Convolvulus arvensis.
Linaria vulgaris.
Silene inflata.
Veronica spicata.
Inula britannica.

Для выясненія характера растительности р. Зуши въ верховьяхъ были осмотрѣны нѣкоторыя мѣстности по рр. Неручъ, Зуша и Кривая Зоренька въ Малоархангельскомъ и Мценскомъ уѣздахъ Орловской губерніи и въ Новосильскомъ уѣздѣ Тульской губерніи.

Около с. Критово въ имѣніи г. Лиліенфельдъ были подробно осмотрѣны склоны по лѣвому берегу р. Кривая Зоренька. Сейчасъ же ниже парка по пологому склону растутъ:

Adonis vernalis.
Carex humilis.
Thalictrum minus.
Salvia pratensis.
Stipa pennata.
Filipendula hexapetala.
Galium verum.
Phleum Boehmeri.
Hieracium pratense.
Onobrychis viciaefolia.
Knautia arvensis.
Iris furcata.
Potentilla argentea.
Phlomis tuberosa.
Artemisia Absinthium.
Tragopogon pratensis.
Falcaria Rivini.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.). 76
Pedicularis comosa.
Veronica austriaca.
Achillea nobilis.
Selene chlorantha.
Asparagus officinalis.
Medicago falcata.
Achyrophorus maculatus.
Echium rubrum.
Linaria vulgaris.
Cichorium Intybus.
Anthoxanthum odoratum.
Trifolium montanum.
Campanula rapunculoides.
Rumex acetosa.
Carduus crispus.
Orobus albus.
Astragalus austriacus.

Нѣсколько далѣе по юго-восточному склону посажены молодыя деревья. Здѣсь растутъ:

Silene chlorantha.
Knautia arvensis.
Veronica spicata.
Jurinea mollis.
Arenaria graminifolia.
Thymus Marschallianus.
Hypericum perforatum.
Campanula sibirica.
Bromus inermis.
Senecio Jacobaea.
Verbascum phoeniceum.
Calamintha Acinos.
Anthericum ramosum. 77
Androsace septentrionalis.
Plantago lanceolata.
Festuca ovina.
Festuca elatior.
Polygala comosa.
Triticum repens.
Centaurea Marschalliana.
Helichrysum arenarium.
Achillea Millefolium.
Berteroa incana.
Centaurea Scabiosa.
Inula hirta.

Мѣстность около с. Критова почти безлѣсная. Въ оврагахъ и долинахъ рѣчекъ наблюдаются усохшія торфяныя болота, въ которыхъ добываютъ торфъ, напримѣръ, у д. Капризка. Мѣстность около с. Критова интересна нахожденіемъ по склонамъ степныхъ растеній.

Къ с. Красное (Сергіевское) Новосильскаго уѣзда попадаются отдѣльные лѣсочки.

По правому берегу р. Неручъ на склонахъ здѣсь расли:

78
Festuca ovina.
Campanula rotundifolia.
Lotus corniculatus.
Plantago media.
Leontodon autumnalis.
Pimpinella Saxifraga.
Salvia pratensis.
Sedum maximum.
Veratrum Lobelianum.
Equisetum pratense.

Нѣсколько ниже въ дубовой заросли были встрѣчены:

79
Salix depressa.
Viburnum Opulus.
Aegopodium Podagraria.
Anthriscus silvestris.
Galium boreale.
Urtica dioica.
Campanularapunculoides.
Veronica longifolia.
Leonurus Cardiaca.
Rubus saxatilis.
Campanula glomerata.
Galium Mollugo.
Aconitum pallidum.
Convallaria majalis.
Calamagrostis epigejos.
Festuca ovina.
Achillea Millefolium.
Libanotis sibirica.

По лѣвому берегу р. Неручъ на известковыхъ склонахъ въ с. Красное растутъ:

80
Cichorium Intybus.
Echium vulgare.
Artemisia Absinthium.
Cynoglossum officinale.
Berteroa incana.
Achillea Millefolium.
Artemisia scoparia.
Convolvulus arvensis.
Lotus corniculatus.
Carduus nutans.
Leontodon autumnalis.
Polygonum aviculare.
Medicago falcata.
Convolvulus arvensis.
Medicago lupulina.
Artemisia campestris.
Chenopodium album.

По известковымъ южнымъ склонамъ р. Дерновки, близъ впаденія ея въ Неручъ встрѣчаются:

Scabiosa ochroleuca.
Daucus Carota.
Lavatera thuringiaca.
Campanula sibirica.
Cichorium Intybus.
Rosa cinnamomea.
Festuca ovina.
Artemisia Absinthium.
Cynoglossum officinale.
Picris hieracioides.
Anthemis tinctoria.
Hypericum perforatum.
Galium verum.
Verbascum Lychnitis.
Achillea Millefolium.
Silene inflata.
Medicago falcata.
Berteroa incana.
Linaria vulgaris.
Knautia arvensis. 81
Calamintha Acinos.
Centaurea Scabiosa.
Carex humilis.
Triticum repens.
Festuca elatior.
Hieracium umbelliferum.
Euphorbia virgata.
Salvia pratensis.
Pastinaca sativa.
Echium vulgare.
Phlomis tuberosa.
Campanula rapunculoides.
Bromus inermis.
Artemisia vulgaris.
Artemisia scoparia.
Plantago media.
Echinops sphaerocephalus.
Oenothera biennis.

Linaria vulgaris.

По известковымъ склонамъ къ р. Неручъ при впаденіи въ него р. Дерновки на незадерненномъ щебенчатомъ известнякѣ наблюдались:

Allium flavescens (въ изобиліи).
Melica ciliata.
Euphrasia stricta.
Veronica spicata.
Onobrychis viciaefolia.
Euphorbia virgata.
Campanula sibirica.
Daucus Carota.
Scabiosa ochroleuca.
Allium oleraceum.
Pimpinella Saxifraga.
Lavatera thuringiaca.
Falcaria Rivini.
Medicago falcata.
Galium verum.
Adonis vernalis. 82
Phlomis tuberosa.
Salvia pratensis.
Crepis rigida.
Sonchus arvensis.
Delphinium Consolida.
Erysimum strictum.
Carex humilis.
Convolvulus arvensis.
Astragalus Cicer.
Echium vulgare.
Phleum Boehmeri.
Anthemis tinctoria.
Silene chlorantha.
Festuca ovina.
Calamagrostis epigejos.

Нѣсколько далѣе склоны поросли дубняковыми кустарниками. Здѣсь среди щебенчатаго известняка, образовавшагося вслѣдствіе ломки известняка на всемъ протяженіи склона, были найдены:

33
Euonymus verrucosus.
Asparagus officinalis.
Triticum repens.
Bromus inermis.
Potentilla cinerea.
Crepis rigida.
Thymus serpyllum.
Koeleria cristata.
Peucedanum alsaticum.
Coronilla varia.
Potentilla argentea.
Calamagrostis epigejos.
Cytisus ratisbonensis.
Agrimonia Eupatoria.
Senecio Jacobaea.
Orobanche alba (на Salvia pratensis).
Origanum vulgare.
Stachys recta.
Melica ciliata.
Phleum Boehmeri.
Bromus squarrosus.
Chaerophyllum bulbosum.
Delphinium Consolida.
Hypericum elegans.

Нѣсколько внизъ на р. Неручъ дубняковыя заросли становятся гуще; здѣсь встрѣчены:

84
Betonica officinalis.
Rubus caesius.
Carduus hamulosus.
Scrophularia nodosa.
Carduus acanthoides.
Nepeta nuda.
Pirus Malus.
Rhamnus cathartica.
Ballota nigra.
Triticum glaucum.
Echinops sphaerocephalus.
Lactuca Scariola.
Rosa villosa.

Берега р. Дерновки и р. Неручъ сопровождаютъ заросли ивняковъ. Мѣстность около с. Красное довольно безлѣсна, но далѣе къ сѣверу начинаютъ попадаться лиственные лѣса въ значительномъ количествѣ.

Нѣсколько ниже къ руслу рѣки на известковыхъ склонахъ р. Неручъ растутъ:

85
Echium rubrum.
Melica ciliata.
Prunus Chamaecerasus.
Rosa villosa.
Campanula rotundifolia.
Artemisia Absinthium.
Daucus Carota.
Echinops sphaerocephalus.
Triticum glaucum.
Delphinium Consolida.

Convolvulus arvensis.
Salvia verticillata.
Rhamnus cathartica.
Euphorbia procera.
Allium rotundum.
Allium oleraceum.
Fumaria Schleicheri.
Artemisia vulgaris.
Cynoglossum officinale.
Agrimonia Eupatoria.
Cirsium eriophorum.
Galium verum.
Centaurea Scabiosa.
Poa compressa.
Coronilla varia.
Setaria viridis.
Medicago falcata.
Dracocephalum thymiflorum.
Phlomis tuberosa.
Nepeta nuda.
Triticum glaucum.
Tanacetum vulgare.
Linaria vulgaris.
Pastinaca sativa.

Въ самомъ низу на известковомъ щебнѣ по заливному берегу растутъ:

Acorus Calamus.
Linaria minor.
Chenopodium rubrum.
Urtica dioica.
Chrysanthemum inodorum.
Echinospermum Lappula.
Salvia verticillata.
Sisymbrium Loëselii.
Artemisia vulgaris.
Cirsium eriophorum.
Polygonum Convolvulus. 86
Echium rubrum.
Poa annua.
Hyosciamus niger.
Stachys palustris.
Berteroa incana.
Convolvulus arvensis.
Rhaphanistrum innocuum.
Glechoma hederacea.
Potentilla anserina.
Inula hirta.

Къ сѣверу отъ устья р. Дерновки между д. Калгаповкой и д. Березовецъ находится довольно значительный дубовый лѣсъ.

Въ немъ обильно растетъ близъ опушки и тамъ, гдѣ деревья растутъ не особенно часто, Prunus Chamaecerasus.

Травянистую растительность составляютъ:

Anthriscus silvestris.
Agrimonia pilosa.
Rubus saxatilis.
Primula officinalis.
Phlomis tuberosa.
Thalictrum minus.
Iris furcata.
Betonica officinalis. 87
Carex montana.
Melampyrum nemorosum.
Convallaria majalis.
Fragaria vesca.
Galium Mollugo.
Valeriana officinalis.

Geranium silvaticum.
Adonis vernalis.
Lotus corniculatus.
Viola mirabilis.
Calamagrostis epigejos.
Veronica Teucrium.
Geranium sanguineum.
Heracleum sibiricum.
Triticum repens.
Galium boreale.
Salvia pratensis.
Ranunculus auricomus.
Viola hirta.
Euphorbia procera.
Campanula rapunculoides.
Geum urbanum.
Aegopodium Podagraria.
Carex montana.
Filipendula hexapetala.
Briza media.
Hypericum quadrangulum.
Veratrum nigrum.
Brunella vulgaris.
Plantago media.
Pulmonaria angustifolia.

Изъ кустарниковъ встрѣчаются:

Salix depressa.
Euonymus verrucosus.
Cytisus ratisbonensis.

По склонамъ большого оврага, проходящаго въ лѣсу, растутъ дубняковые кусты и въ изобиліи Prunus spinosa, Rhamnus cathartica. Склоны южные — известковистые. Изъ травянистыхъ растеній здѣсь найдены:

88
Lathyrus pratensis.
Aegopodium Podagraria.
Torilis Anthriscus.
Vicia Cracca.
Campanula rotundifolia.
Fragaria vesca.
Festuca ovina.
Euphorbia procera.
Phlomis tuberosa.
Clinopodium vulgare.
Artemisia vulgaris.
Centaurea phrygia.
Scrophularia alata.
Betonica officinalis.
Geranium silvaticum.
Convallaria majalis.
Valeriana officinalis.
Nepeta nuda.
Geranium sanguineum.
Melampyrum nemorosum.
Agrimonia Eupatoria.
Hypericum quadrangulum.
Vincetoxicum officinale.
Veronica Teucrium.
Cichorium Intybus.
Hypericum elegans.
Pimpinella Saxifraga.
Picris hieracioides.
Pulmonaria angustifolia.
Pyrethrum corymbosum.
Lotus corniculatus.
Origanum vulgare.
Carex montana.
Carex muricata.

Lathyrus silvestris. Glechoma hederacea.
Betonica officinalis. Stellaria graminea.
Serratula tinctoria.

Около ст. Залегощъ попадаются лиственные лѣса довольно часто, напримѣръ, къ д. Лѣски.

Около д. Ломцы возлѣ р. Ношковецъ по склонамъ оврага возлѣ лѣса наблюдались:

Adonis vernalis.	Trifolium montanum.
Cytisus ratisbonensis.	Veronica Teucrium.
Salvia pratensis.	Campanula bononiensis.
Filipendula hexapetala.	Plantago media.
Artemisia Absinthium.	Phlomis tuberosa.
Thalictrum minus.	Iris furcata.
Triticum repens.	Ranunculus polyanthemos.
Agrimonia Eupatoria.	Cichorium Intybus.
Vicia tenuifolia.	Hypericum quadrangulum.
Cirsium eriophorum.	Potentilla argentea.
Lotus corniculatus.	Hieracium umbelliferum.
Linaria vulgaris.	Achillea Millefolium.
Hieracium pilosella.	Viola tricolor.
Stachys recta.	Thymus Marschallianus.
Briza media.	Pulsatilla patens.

На **таблицѣ 27** рисунокъ изображаетъ этотъ оврагъ и даетъ общее представленіе о характерѣ распредѣленія лѣсовъ этой мѣстности. Склоны заняты лѣсомъ. Дно оврага покрыто зарослями ивняка; по опушкѣ лѣса на склонѣ сплошная заросль Prunus spinosa.

Отъ с. Ломцы къ с. Глубки Городилово на р. Зушѣ лиственные лѣса встрѣчаются довольно часто. Русло рѣки Зуши дѣлаетъ постоянные изгибы и петли. Ниже Глубковъ были осмотрѣны известковые восточные склоны, частью покрытые дубняковыми кустами и лѣсомъ, почти до д. Прилѣпы.

На этихъ склонахъ среди дубовыхъ кустовъ и зарослей орѣшника встрѣчаются:

Sedum acre.	Berteroa incana.
Herniaria glabra.	Achillea Millefolium.
Cichorium Intybus.	Potentilla cinerea.
Medicago lupulina.	Agrostis alba.

Potentilla argentea.
Pteridium aquilinum.
Trifolium arvense.
Carduus nutans.
Viola tricolor.
Festuca ovina.
Viola arenaria.
Carex muricata.
Lotus corniculatus.
Calamintha Acinos.
Leontodon autumnalis.
Hieracium pilosella.
Galium Mollugo.
Filago arvensis.
Artemisia campestris.
Daucus Carota.
Polygonum aviculare.
Plantago media.
Campanula rapunculoides.
Pimpinella Saxifraga.
Agrimonia Eupatoria.
Viola hirta.

Далѣе по этимъ склонамъ, значительно выбитымъ скотомъ, попадаются:

91
Cirsium eriophorum.
Berteroa incana.
Plantago media.
Viola hirta.
Hieracium pilosella.
Carex muricata.
Achillea Millefolium.
Daucus Carota.
Leontodon autumnalis.
Lotus corniculatus.
Galium Mollugo.
Trifolium pratense.
Linaria vulgaris.
Acer campestre.
Campanularapunculoides.
Rhamnus cathartica.
Fragaria vesca.
Vicia Cracca.
Prunus Padus.
Erigeron canadense.
Lactuca Scariola.
Lavatera thuringiaca.
Filago arvensis.
Cichorium Intybus.
Plantago lanceolata.
Ballota nigra.
Astragalus Cicer.
Origanum vulgare.
Torilis Anthriscus.
Anthemis tinctoria.
Sonchus asper.
Hypericum quadrangulum.
Fraxinus excelsior.
Inula salicina.

Lappa major.

Ниже склоны крутые, идутъ ломки известняка. Здѣсь встрѣчаются:

92
Salvia verticillata.
Centaurea Jacea.
Acer platanoides.
Lonicera Xylosteum.
Aspidium Filix mas.
Phleum pratense.
Tilia parvifolia.
Hieracium umbelliferum.
Cornus sibirica.
Pteridium aquilinum.

Humulus Lupulus.
Torilis Anthriscus.
Triticum repens.
Poa compressa.
Carlina vulgaris.
Pastinaca sativa.
Lathyrus pisiformis.
Melampyrum nemorosum.
Astragalus glycyphyllos.
Coronilla varia.
Triticum caninum.

Въ нижней заливной части склоны обрывисты; здѣсь растутъ:

Echinops sphaerocephalus.
Rubus caesius.
Salvia verticillata. 93
Eryngium planum.

Далѣе внизъ по рѣкѣ Зушѣ на склонахъ лиственный лѣсъ съ господствомъ дуба, березы, осины и липы. Здѣсь нами были встрѣчены:

Geranium sanguineum.
Melampyrum nemorosum.
Asarum europaeum.
Trifolium agrarium.
Trifolium pratense.
Veronica Teucrium.
Orobus vernus.
Brunella vulgaris.
Pirus Malus. 94
Pteridium aquilinum.
Origanum vulgare.
Geranium silvaticum.
Fragaria vesca.
Poa nemoralis.
Clematis recta.
Euphrasia stricta.
Aegopodium Podagraria.

Овраги довольно глубокіе идутъ поперекъ къ р. Зушѣ, въ весеннее время водой наносится въ рѣку масса глины и песку. Размываніе овраговъ наблюдается очень сильное.

Около д. Мелынь и Полянка и ниже по р. Зушѣ лиственные лѣса очень часты. Въ лиственномъ лѣсу около д. Прилѣпы на р. Олешня наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы: 95

Sorbus aucuparia.
Betula verrucosa.
Euonymus verrucosus.
Prunus Padus.
Viburnum Opulus.
Pirus Malus.
Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Populus tremula.
Tilia parvifolia.
Quercus pedunculata.
Euonymus europaeus.

Травянистая растительность:

Digitalis ambigua.	Deschampsia caespitosa.
Brachypodium silvaticum.	Veronica chamaedrys.
Pyrethrum corymbosum.	Hypericum quadrangulum.
Clematis recta.	Valeriana officinalis.
Carex muricata.	Triticum caninum.
Pteridium aquilinum.	Epilobium montanum.
Aegopodium Podagraria.	Polygonatum officinale.
Chaerophyllum aromaticum.	Potentilla alba.
Rubus saxatilis.	Brunella vulgaris.
Stellaria Holostea.	Asarum europaeum.
Convallaria majalis.	Geranium silvaticum.
Hieracium pratense.	Pulmonaria officinalis.
Adenophora liliifolia.	Melampyrum nemorosum.
Fragaria vesca.	Lysimachia nummularia.
Clematis recta.	Hieracium pratense.
Orobus vernus.	Scrophularia nodosa.
Geum rivale.	Aspidium Filix mas.
Geranium palustre.	Agrimonia pilosa.
Campanula Trachelium.	Polygonatum officinale.
Betonica officinalis.	Origanum vulgare.
Clinopodium vulgare.	Polemonium coeruleum.

Лѣса эти носятъ сырой характеръ. По склону у р. Олешня обнажаются известняки, поросшіе лѣсомъ. Вплоть до Мценска мѣстность является лѣсистой. Лѣса чередуются съ полями и располагаются по склонамъ и около овраговъ на мѣстахъ, неудобныхъ для распашки.

Закончивъ осмотръ бассейна р. Зуши, мы вернемся къ Окѣ.

Ниже с. Городище слѣва въ Оку впадаетъ р. Березай; эта рѣка протекаетъ въ довольно лѣсистой мѣстности. Большею частью въ лѣсахъ господствуетъ береза.

Уже у с. Городище р. Ока правымъ берегомъ выходитъ изъ предѣловъ Орловской губерніи. Правый берегъ ея принадлежитъ Бѣлевскому уѣзду Тульской губерніи, лѣвый же до с. Крутогоры при впаденіи р. Нугрь въ Оку Болховскому уѣзду Орловской губерніи, а затѣмъ отъ устья р. Нугрь Бѣлевскому уѣзду. Р. Нугрь большею частью лежитъ въ

лѣсистой мѣстности; лиственные лѣса чередуются здѣсь съ полями.

Въ бассейнѣ праваго притока р. Нугрь, рѣки Кутьмы, встрѣчаются по логамъ, впадающимъ въ р. Кутьму, на склонахъ степныя растенія.

Здѣсь около д. Федосѣевки среди мелкихъ дубняковыхъ кустовъ по склонамъ развѣтвляющагося лога мы наблюдали:

Trifolium montanum.	Linaria vulgaris.	96
Rhinanthus Crista Galli.	Euphorbia procera.	
Anthericum ramosum.	Koeleria cristata.	
Brunella grandiflora.	Erigeron acer.	
Centaurea Jacea.	Peucedanum alsaticum.	
Veronica Teucrium.	Phleum Boehmeri.	
Verbascum nigrum.	Campanula persicifolia.	
Libanotis sibirica.	Populus tremula.	
Libanotis montana.	Campanula glomerata.	
Serratula tinctoria.	Pulsatilla patens.	
Adonis vernalis.	Nonnea pulla.	
Festuca ovina.	Lotus corniculatus.	
Festuca elatior.	Bromus inermis.	
Melampyrum nemorosum.	Androsace septentrionalis.	
Trifolium agrarium.	Pedicularis comosa.	
Turritis glabra.	Scorzonera humilis.	
Pyrethrum corymbosum.	Artemisia Absinthium.	
Valeriana officinalis.	Stachys recta.	
Calamagrostis epigejos.	Anthoxanthum odoratum.	
Calamagrostis neglecta.	Potentilla argentea.	
Phleum pratense.	Polygala comosa.	
Vicia tenuifolia.	Leucanthemum vulgare.	
Equisetum arvense.	Adenophora liliifolia.	
Salix depressa.	Berteroa incana.	
Inula salicina.	Astragulus Cicer.	
Briza media.	Pimpinella Saxifraga.	
Inula hirta.	Arenaria graminifolia.	
Scrophularia nodosa.	Sanguisorba officinalis.	
Geranium pratense.	Epilobium angustifolium.	
Thalictrum aquilegifolium.	Cytisus ratisbonensis.	

Мѣстами въ изобиліи Polygonatum officinale.

Далѣе по залежи, заросшей дубняковыми кустами, растутъ:

97
Scorzonera humilis.
Equisetum arvense.
Trifolium montanum.
Festuca ovina.
Agrostis alba.
Achillea Millefolium.
Polygala comosa.
Salix depressa.
Anthericum ramosum.
Libanotis montana.
Senecio Jacobaea.
Pimpinella Saxifraga.
Euphorbia virgata.
Briza media.
Phleum pratense.
Pulsatilla patens.
Galium verum.
Plantago media.
Leucanthemum vulgare.
Campanula sibirica.
Achyrophorus maculatus.
Rumex acetosa.
Veronica spicata.
Rhinanthus Crista Galli.
Centaurea Jacea.
Anthoxanthum odoratum.
Centaurea Scabiosa.
Sanguisorba officinalis.
Filipendula hexapetala.
Heracleum sibiricum.
Salvia pratensis.
Tragopogon pratense.
Campanula patula.
Nonnea pulla.
Thymus Marschallianus.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.).
Androsace septentrionale.
Myosotis intermedia.
Campanula rotundifolia.
Valeriana officinalis.
Cytisus ratisbonensis.
Echium rubrum.
Veratrum nigrum.
Onobrychis viciaefolia.
Phleum Boehmeri.
Polygonatum officinale.
Lotus corniculatus.
Antennaria dioica.
Iris furcata.
Geranium sanguineum.
Medicago falcata.
Vincetoxicum officinale.
Brunella grandiflora.
Stachys recta.
Rhamnus cathartica.
Trifolium montanum.
Avena pubescens.
Koeleria cristata.
Carex montana.
Pedicularis comosa.
Polygonum Bistorta.
Potentilla argentea.

Въ другомъ логу съ кустами дубняка, нѣсколько ниже по теченію р. Кутьмы, тоже по лѣвому берегу, на склонахъ мы наблюдали:

98
Pimpinella Saxifraga.
Lotus corniculatus.
Brunella grandiflora.
Pulsatilla patens.
Anthericum ramosum.
Trifolium montanum.

Sanguisorba officinalis.
Veratrum nigrum.
Gentiana Cruciata.
Inula hirta.
Cytisus ratisbonensis.
Iris furcata.
Galium verum.
Centaurea Scabiosa.
Filipendula hexapetala.
Equisetum pratense.
Achyrophorus maculatus.
Phleum Boehmeri.
Geranium pratense.
Tragopogon pratense.
Centaurea Jacea.
Rhinanthus Crista Galli.
Briza media.
Anthoxanthum odoratum.
Festuca ovina.
Vicia tenuifolia.
Salix depressa.
Trifolium alpestre.
Verbascum nigrum.
Euphorbia procera.
Anthriscus silvestris.
Epilobium angustifolium.
Leucanthemum vulgare.
Plantago media.
Salvia pratensis.
Geranium sanguineum.
Avena pubescens.
Veratrum nigrum.
Veratrum Lobelianum.
Carex montana.
Polygonatum officinale.
Hypericum quadrangulum.
Gladiolus imbricatus.
Betonica officinalis.
Dianthus Seguierii.
Betula verrucosa.
Calamagrostis silvatica.
Adenophora liliifolia.

На другомъ склонѣ того же лога расли:

Rumex crispus.
Chaerophyllum bulbosum.
Filipendula hexapetala.
Agrostis alba.
Melampyrum nemorosum.
Dianthus deltoides.
Knautia arvensis.
Potentilla argentea.
Thalictrum aquilegifolium.
Campanula rotundifolia.
Anthoxanthum odoratum.
Festuca ovina.
Koeleria cristata.
Phleum Boehmeri.
Thymus Marschallianus.
Populus tremula.
Genista tinctoria.
Trollius europaeus.
Trifolium alpestre.
Scorzonera humilis.
Carex montana.
Pulsatilla patens.
Libanotis montana.
Campanula bononiensis.
Polygonatum officinale.
Anemone silvestris.
Heracleum sibiricum.
Pyrethrum corymbosum.
Calamagrostis silvatica.
Allium oleraceum.
Geranium sanguineum.
Leucanthemum vulgare.

Epilobium angustifolium.
Adenophora liliifolia.
Onobrychis viciaefolia.
Euphrasia montana.
Senecio Jacobaea.
Thalictrum minus.
Rosa cinnamomea.
Aconitum pallidum.
Echium rubrum.
Bunias orientalis.
Carex montana.
Convallaria majalis.

На южномъ склонѣ одного изъ развѣтвленій этого лога мы наблюдали:

100

Carex humilis.
Equisetum arvense.
Stachys recta.
Rumex acetosa.
Polygonatum officinale.
Lotus corniculatus.
Salvia pratensis.
Achyrophorus maculatus.
Campanula rotundifolia.
Geranium sanguineum.
Adonis vernalis.
Centaurea Jacea.
Genista tinctoria.
Veratrum nigrum.
Vicia tenuifolia.
Campanula glomerata.
Stipa pennata.
Campanula bononiensis.
Koeleria glauca.
Leucanthenum vulgare.
Brunella grandiflora.
Salix depressa.
Rhinanthus Crista Galli.
Thalictrum minus.
Galium verum.
Inula hirta.
Cytisus ratisbonensis.
Arenaria graminifolia.
Pulsatilla patens.
Trifolium montanum.
Anthericum ramosum.
Euphorbia procera.
Trifolium alpestre.
Peucedanum alsaticum.
Anthoxanthum odoratum.
Knautia arvensis.
Tragopogon pratense.
Briza media.
Filipendula hexapetala.
Iris furcata.
Avena pubescens.
Adenophora liliifolia.
Inula salicina.
Hieracium umbelliferum.
Bromus inermis.
Dianthus Seguierii.
Falcaria Rivini.

На **таблицѣ 56** нижній рисунокъ даетъ общее представленіе о характерѣ такихъ роговъ въ долинѣ р. Кутьмы. На таблицѣ снятъ логъ съ только что описанной растительностью. На переднемъ планѣ около кустарниковъ дуба и находится ковыль. Налѣво видна заросль Epilobium angustifolium.

По крутому, восточному склону къ самой долинѣ р. Кутьмы, на лѣвомъ берегу мы наблюдали:

Stipa pennata.
Rumex acetosa.
Stachys recta.
Tanacetum vulgare.
Onobrychis viciaefolia.
Achillea Millefolium.
Trifolium montanum.
Trifolium alpestre.
Adonis vernalis.
Vicia tenuifolia.
Falcaria Rivini.
Centaurea Jacea.
Thalictrum minus.
Anthoxanthum odoratum.
Nepeta nuda.
Salvia pratensis.
Phlomis tuberosa.
Galium verum.
Anthericum ramosum.
Echium rubrum.
Rosa villosa. 101
Phleum Boehmeri.
Libanotis sibirica.
Campanula rotundifolia.
Equisetum arvense.
Geranium sanguineum.
Inula hirta.
Festuca ovina.
Tragopogon pratense.
Berteroa incana.
Veratrum Lobelianum.
Senecio Jacobaea.
Iris furcata.
Campanula sibirica.
Nonnea pulla.
Plantago media.
Potentilla argentea.
Euphorbia procera.
Campanula bononiensis.
Galium boreale.
Centaurea Scabiosa.

По правому берегу р. Кутьмы также встрѣчаются степныя растенія, но на известнякахъ и крутыхъ склонахъ, поросшихъ густо кустарниками.

По южнымъ склонамъ лога близъ хутора г. Арбузова мы находили:

Prunus Chamaecerasus.
Lavatera thuringiaca.
Onobrychis viciaefolia.
Libanotis sibirica.
Libanotis montana.
Adonis vernalis.
Filipendula hexapetala.
Pimpinella Saxifraga.
Galium verum.
Phlomis tuberosa.
Picris hieracioides.
Phleum pratense. 102
Silene chlorantha.
Campanula bononiensis.
Galium Mollugo.
Euphorbia virgata.
Berteroa incana.
Nepeta nuda.
Pyrethrum corymbosum.
Centaurea Scabiosa.
Cichorium Intybus.
Fragaria collina.

Veronica Teucrium. Achillea Millefolium.
Falcaria Rivini. Festuca ovina.
Knautia arvensis. Vicia Cracca.
Medicago falcata. Hieracium pratense.
Trifolium alpestre. Rosa cinnamomea.
Astragalus Cicer. Trifolium montanum.
Equisetum arvense. Rhamnus cathartica.
Thalictrum minus. Senecio Jacobaea.
Triticum repens.

Ниже по известковистому склону встрѣчались:

103 Verbascum nigrum. Genista tinctoria.
Allium oleraceum. Bromus inermis.
Anthericum ramosum. Allium rotundum.
Stipa pennata. Bunias orientalis.
Onobrychis viciaefolia. Campanula rotundifolia.
Briza media. Phleum Boehmeri.
Pedicularis comosa. Convallaria majalis.
Quercus pedunculata. Linaria vulgaris.
Knautia arvensis. Artemisia scoparia.
Iris furcata. Festuca ovina.
Carex humilis. Falcaria Rivini.
Campanula sibirica. Delphinium Consolida.
Hieracium pratense. Carduus nutans.
Stachys recta.

Р. Нугрь впадаетъ въ Оку немного выше с. Крутогоры. Лѣвый берегъ здѣсь возвышенный и прорѣзанъ глубокими, размываемыми весенними водами оврагами. Около устья Нугря долина Оки расширяется. Внизъ къ д. Воронецъ большая часть долины Оки распахана.

Около с. Крутогоры близъ устья Нугря наблюдается известняковое обнаженіе съ обѣдненной растительностью. Здѣсь встрѣчаются (по наблюденіямъ *В. Н. Хитрово*):

104 Onopodron tataricum. Carduus nutans.
Echinops sphaerocephalus. Lactuca Scariola.
Astragalus Cicer. Anthemis tinctoria.
Salvia verticillata. Urtica dioica. *[В. Н. Хитрово.*[1])*]*

1) Списки, при которыхъ упоминаются фамиліи безъ ссылки на страницы работъ, сообщены мнѣ самими изслѣдователями и печатаются впервые.

Ниже д. Воронецъ по правому берегу на известняко- 105
выхъ склонахъ растутъ:

Clematis recta.
Phlomis tuberosa.
Allium rotundum.
Isatis tinctoria.
Echinops sphaerocephalus.
Astragalus Cicer.
Sedum acre.
Linaria minor.
Eryngium planum.
Scabiosa ochroleuca.
Centaurea Biebersteinii.
Hypericum perforatum.
Stachys recta.
Coronilla varia.
Clinopodium vulgare.
Pirus Malus.
Euonymus europaeus.
Iris furcata.
Astragalus glycyphyllos.
Cirsium acanthoides.
Lavatera thuringiaca.
Echinospermum Lappula.
Berteroa incana.
Turritis glabra.
Carduus nutans.
Trifolium alpestre.
Euphorbia procera.
Nepeta nuda.
Nonnea pulla.
Pteridium aquilinum.
Agrimonia pilosa.
Viola mirabilis.
Rosa villosa.
Cichorium Intybus.
Centaurea Scabiosa.
Lychnis pratensis.
Tragopogon pratense.
Libanotis sibirica.
Campanula persicifolia.
Corylus Avellana.
Campanula rapunculoides.
Galium Mollugo.
Campanula sibirica.
Calamintha Acinos.
Genista tinctoria.
Aristolochia Clematitis.
Calamagrostis epigejos.
Sisymbrium Loëselii. *[B. H. Хитрово.]*

У самаго берега найденъ Scirpus maritimus.

Растительность здѣсь не образуетъ задерненнаго покрова. Выступающія глыбы известняка достигаютъ значительныхъ размѣровъ. Выше линіи разлива склоны частью покрыты кустарниками, частью голые, сильно выбитые скотомъ.

Кустарники по склонамъ состоятъ изъ дуба, встрѣченъ также экземпляръ сосны. Лѣсъ идетъ отъ Оки нѣсколько въ сторону и состоитъ изъ дуба, березы, Pirus Malus.

На склонахъ близъ д. Воронецъ изрѣдка попадаются:

Linum perenne.
Anthericum ramosum.
Triticum glaucum.
Iris furcata. 106
Poa compressa.
Vincetoxicum officinale. *[B. H. Хитрово.]*

Вдоль береговъ Оки тянутся заросли ивняковъ:

107 Salix pentandra. Salix viminalis.
Salix purpurea.

Здѣсь же попадаются:

Calystegia sepium. Ononis hircina.

На заливномъ лугу попадаются:

Geranium pratense. Melilotus albus.
Nasturtium austriacum. Melilotus officinalis.
Centaurea Scabiosa. Oenothera biennis.

На лѣвомъ берегу Оки противъ д. Федяшево и нѣсколько выше, тамъ, гдѣ Ока образуетъ луку къ западу, обнажается известнякъ. Склоны до заливной линіи одѣты лѣсомъ и кустарниками, преимущественно дубовыми. Склоны направлены на югъ. Здѣсь наблюдались:

108 Quercus pedunculata. Betonica officinalis.
Betula alba. Ajuga genevensis.
Veronica Teucrium. Melampyrum nemorosum.
Geranium sanguineum. Rhamnus Frangula.
Astragalus Cicer. Orobus niger.
Hypericum quadrangulum. Carex muricata.
Salvia verticillata. Veronica spuria.
Trifolium alpestre. Epilobium montanum.
Phlomis tuberosa. Clematis recta.
Eryngium planum. Laserpitium latifolium.
Veronica spicata. Ranunculus polyanthemos.
Thymus Serpyllum. Agrimonia pilosa.
Oenothera biennis. Iris furcata.
Lavathera thuringiaca. Valeriana officinalis.
Turritis glabra. Viola mirabilis.
Rubus caesius. Silene viscosa.
Urtica dioica. Stellaria Holostea.
Anthriscus silvestris. Glechoma hederacea.
Galium Mollugo. Poa nemoralis.
Lysimachia Nummularia. Silene inflata.
Pyrethrum corymbosum. Astragalus glycyphyllos.
Euphorbia procera. Campanula rapunculoides.
Pteridium aquilinum. Asplenium Filix femina.

Carex montana.
Cystopteris fragilis.
Campanula persicifolia.
Inula hirta.
Sedum maximum.
Heracleum sibiricum.
Primula officinalis.
Asperula odorata.
Convallaria majalis.
Allium oleraceum.
Aspidium Filix mas.
Veronica chamaedrys.
Nepeta nuda.
Silene nutans.
Hieracium pilosella.
Fragaria collina. *[B. H. Хитрово.]*

Въ нижней части склоновъ ломки известняковъ. Здѣсь на склонахъ растутъ:

Oenothera biennis.
Stachys recta.
Centaurea Scabiosa.
Eryngium planum.
Cichorium Intybus.
Knautia arvensis.
Libanotis sibirica.
Euphorbia virgata.
Picris hieracioides.
Campanula glomerata.
Pulsatilla patens.
Sedum acre.
Echinospermum Lappula.
Lathyrus pratensis.
Echinops sphaerocephalus.
Festuca ovina.
Vincetoxicum officinale.
Isatis tinctoria.
Ranunculus cassubicus. 109
Aconitum pallidum.
Coronilla varia.
Hypericum perforatum.
Polypodium Dryopteris.
Poa trivialis.
Phleum Boehmeri v. bulbosum.
Carex pilosa.
Rhinanthus major.
Echium vulgare.
Calamintha Acinos.
Linaria vulgaris.
Silene nutans.
Linaria minor.
Lactuca Scariola.
Convolvulus arvensis.
Filago arvensis.
Corylus Avellana.
Myosotis sparsiflora. *[B. H. Хитрово.]*

По склонамъ поперечнаго оврага, среди лѣса растутъ:

Fragaria vesca.
Iris furcata.
Lythospermum officinale. 110
Inula salicina.
Anemone silvestris. *[B. H. Хитрово.]*

Лѣсъ, одѣвающій склоны, возрастомъ до 20 лѣтъ. Частью онъ вырубленъ и склоны покрыты мелкими кустар-

никовыми зарослями дуба и березы. Растительность здѣсь сильно выбита скотомъ. Здѣсь попадаются:

Serratula tinctoria. Brunella grandiflora.

Эти лѣсистые склоны носятъ названіе „Дубровка“. Напротивъ Дубровки близъ с. Федяшево, надъ заливной долиной Оки, здѣсь распаханной, располагается лѣсъ, состоящій изъ березы, осины, частью сосны. Здѣсь были найдены:

111

Euonymus europaeus.	Genista tinctoria.
Rhamnus Frangula.	Ajuga genevensis.
Bromus arvensis.	Lonicera Xylosteum.
Galium boreale.	Hieracium pilosella.
Veronica spicata.	Corylus Avellana.
Veronica officinalis.	Veronica verna.
Cytisus ratisbonensis.	Herniaria glabra. *[B. H. Хитрово.]*

Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ встрѣчается сосна, растутъ:

Viola arenaria.	Calamintha Acinos.
Sedum acre.	Pteridium aquilinum.
Erigeron acer.	Hypericum perforatum.
Dianthus deltoides.	Filago arvensis.
Carex montana.	Silene nutans.
Polygonatum multiflorum	Rumex Acetosella.
Campanula rotundifolia.	Scleranthus perennis.

Ниже д. Федяшево по крутому известковистому склону къ Окѣ растутъ:

112

Lotus corniculatus.	Dianthus deltoides.
Festuca ovina.	Hieracium pilosella.
Thymus Serpyllum.	Filipendula hexapetala.
Salvia pratensis.	Galium boreale.
	Leucanthemum vulgare.

Склоны сильно выбиты скотомъ и лишены почти совсѣмъ растительности. Отдѣльныя растенія попадаются кучками среди известковаго щебня. Выше заливной линіи болѣе пологіе склоны являются частью задернепными. Нѣсколько внизъ по Окѣ, на тѣхъ же известковыхъ склонахъ были встрѣчены:

Salvia pratensis.	Thalictrum simplex.	113
Filipendula hexapetala.	Avena pubescens.	
Galium boreale.	Leucanthemum vulgare.	
Thymus Serpyllum.	Festuca rubra.	
Trifolium montanum.	Phleum Boehmeri.	
Anthyllis vulneraria.	Campanula sibirica.	
Convolvulus arvensis.	Medicago lupulina.	
Anthemis tinctoria.	Medicago falcata.	
Poa compressa.	Cichorium Intybus.	

У Оки заросли Artemisia procera.

Далѣе внизъ по теченію известковыя обнаженія перерѣзаются оврагами, идущими къ Окѣ. Эти овраги поросли лиственнымъ, большею частью березовымъ лѣсомъ.

По крутому склону ближняго къ Федяшеву оврага въ изобиліи растетъ Thymus serpyllum. Кромѣ того найдены:

Filipendula hexapetala.	Ajuga genevensis.	114
Salvia pratensis.	Anthoxanthum odoratum.	
Viscaria vulgaris.	Silene nutans.	
Trifolium montanum.	Leontodon autumnalis.	
Trifolium medium.	Alchemilla vulgaris.	
Leucanthemum vulgare.	Campanula patula.	
Avena pubescens.	Campanula sibirica.	
Galium Mollugo.	Carum Carvi.	

Ниже на голомъ обнаженіи известняка растутъ:

Achillea Millefolium.	Polygala vulgaris.
Tussilago Farfara.	Equisetum arvense.

Alchemilla vulgaris.

На противоположномъ, южномъ склонѣ того же оврага были найдены:

Pimpinella Saxifraga.	Potentilla argentea.	115
Salvia pratensis.	Phlomis tuberosa.	
Poa pratensis.	Trifolium alpestre.	
Medicago falcata.	Allium rotundum.	
Thymus Serpyllum.	Vicia sepium.	
Anthemis tinctoria.	Anthyllis vulneraria.	
Eryngium planum.	Calamintha Acinos.	
Coronilla varia.	Luzula pallescens.	

Poa compressa.
Euphorbia virgata.
Artemisia Absinthium.
Galium verum.
Salvia verticillata.
Avena pubescens.
Filipendula hexapetala.
Lavathera thyringiaca.
Convolvulus arvensis.
Carex Schreberi.
Centaurea Biebersteinii.
Verbascum Lychnitis.

По направленію къ д. Бѣляева противъ д. Михайлова склоны и овраги заросли молодымъ лѣсомъ (10—15 лѣтъ).
116 Здѣсь встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Populus tremula.
Rhamnus Frangula.
Salix depressa.
Acer platanoides.
Sorbus aucuparia.
Viburnum Opulus.
Betula verrucosa.
Lonicera xylosteum.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.
Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.
Melampyrum nemorosum.
Betonica officinalis.
Aspidium Filix mas.
Poa nemoralis.
Hypericum quadrangulum.
Geum urbanum.
Hieracium pratense.
Milium effusum.
Lychnis flos cuculi.
Orobus vernus.
Viola mirabilis.
Fragaria vesca.
Aegopodium Podagraria.
Ranunculus cassubicus.
Carex pilosa.
Veronica chamaedrys.
Asarum europaeum.
Geranium silvaticum.
Ajuga reptans.
Carex pallescens.
Agrimonia pilosa.
Stellaria Holostea.
Majanthemum bifolium.

Часть лѣса вырублена.
Этотъ лѣсъ по склонамъ доходитъ до заливной линіи.
117 Въ этой части лѣса найдены:

Euonymus verrucosus.
Trifolium montanum.
Carex montana.
Veronica officinalis.
Campanula persicifolia.
Serratula tinctoria.
Turritis glabra.
Pulmonaria angustifolia.
Veronica chamaedrys.
Brunella grandiflora.

Convallaria majalis. Geum urbanum.
Galeobdolon luteum. Galium Mollugo.
[В. Н. Хитрово.]

Ниже заливной линіи на известковомъ щебнѣ растутъ:

Echium vulgare. Geum strictum. 118
Echinops sphaerocephalus. Leonurus cardiaca.
Centaurea Biebersteinii. Artemisia Absinthium.
Verbascum Lychnitis. *[В. Н. Хитрово.]*

Ниже идутъ заросли Ononis hircina.

Склоны, лишенные древесной растительности, иногда одѣты сплошь ковромъ Thymus Serpyllum. Мѣстами попадаются:

Filipendula hexapetala. Anthemis tinctoria. 119
Salvia pratensis. Astragalus Cicer.
Salvia verticillata. Anthyllis vulneraria.
[В. Н. Хитрово.]

Въ одномъ изъ боковыхъ развѣтвленій овраговъ, идущихъ къ Окѣ, по отвѣсному правому склону, обращенному на востокъ и юго-востокъ, растетъ сплошь Thymus Serpyllum и вмѣстѣ съ нимъ:

Coronilla varia. Scabiosa ochroleuca. 120
Allium rotundum. Eryngium planum.
Anthyllis vulneraria. Phlomis tuberosa.
Salvia verticillata. *[В. Н. Хитрово.]*

На сѣверномъ и сѣверо-западномъ склонѣ того же оврага были найдены:

Poa pratensis. Anthoxanthum odoratum. 121
Agrostis vulgaris. Veronica officinalis.

Ниже по правому берегу Оки противъ д. Игнатьева на известковыхъ склонахъ, сильно выбитыхъ скотомъ и задерненныхъ, растутъ:

Betula verrucosa (кусты). Filipendula hexapetala. 122
Ajuga genevensis. Sedum acre.
Coronilla varia. Calamintha Acinos.
Salvia verticillata. Campanula sibirica.
Thymus Serpyllum. Salvia pratensis.

Echinops sphaerocephalus.
Carduus nutans.
Anthemis tinctoria.
Hieracium pilosella.
Silene chlorantha.
Viscaria vulgaris.
Heracleum sibiricum.
Achillea Millefolium.
Dianthus deltoides.
Dactylis glomerata.
Brunella vulgaris.
Potentilla argentea.
Anthyllis vulneraria.
Leucanthemum vulgare.
Allium oleraceum.
Phleum Boehmeri.
Plantago media.
Trifolium repens.
Lotus corniculatus.
[В. Н. Хитрово.]

Ниже обильно растетъ Ononis hircina.

Въ одномъ мѣстѣ попался Juniperus communis, который въ лѣсу у д. Бѣляевой встрѣчается нерѣдко *[В. Н. Хитрово]*.

На склонахъ, поросшихъ кустарникомъ дуба и березы, расли:

123
Salix depressa.
Calamagrostis epigejos.
Campanula bononiensis.
Phlomis tuberosa.
Geranium sanguineum.
Fragaria collina.
Salvia dumetorum.
Veronica Teucrium.
Poa nemoralis.
Hieracium praealtum.
Lilium Martagon.
Briza media.
Betonica officinalis.
Asperula tinctoria.
Lonicera xylosteum.
Pyrethrum corymbosum.
Centaurea Jacea.
Geum strictum.
Agrimonia Eupatoria.
Phleum Boehmeri.
Galium Mollugo.
Fragaria vesca.
Primula officinalis.
Clematis recta.
Silene inflata.
Potentilla thuringiaca.
Thalictrum minus.
Inula hirta.
Potentilla opaca (auct. Fl. R.).
Campanula persicifolia.
Polygala comosa.
Potentilla alba.
Carex montana.
Melampyrum nemorosum.
Genista tinctoria.
Trifolium montanum.
Pedicularis comosa.
Astragalus Cicer.
[В. Н. Хитрово.]

Ниже заливной линіи растутъ:

124
Echium vulgare.
Sedum maximum.
Inula britannica.
Clinopodium vulgare.
Echinops sphaerocephalus.
[В. Н. Хитрово.]

На днѣ трещины, по которой стекаетъ вода изъ бокового оврага, были найдены:

Stachys recta.	Salvia pratensis.	125
Ballota nigra.	Salvia dumetorum.	
Nepeta nuda.	Laserpitium latifolium.	
Silene nutans.	Laserpitium pruthenicum.	
Anthriscus silvestris.	Dactylis glomerata.	
Salvia verticillata.	Rubus caesius.	
Delphinium elatum.	Clematis recta.	
Vicia Cracca.	Thalictrum minus.	
Vicia dumetorum.	Echinops sphaerocephalus.	

[B. H. Хитрово.]

Выше по оврагу идетъ та же растительность, кромѣ того попадаются, особенно на днѣ:

Knautia arvensis.	Urtica dioica.	126
Archangelica officinalis.	Lappa tomentosa.	
Lysimachia vulgaris.	Picris hieracioides.	
Galium boreale.	Ranunculus acer.	
Veratrum Lobelianum.	Polemonium coeruleum.	
Carum Carvi.	Carlina vulgaris.	
Eryngium planum.	Ranunculus auricomus.	
Valeriana officinalis.	Luzula multiflora.	
Hypericum quadrangulum.	Alchemilla vulgaris.	
Rumex Acetosella.	Melica nutans. *[B. H. Хитрово.]*	

По лѣвому сѣверному склону этого оврага были найдены:

Aegopodium Podagraria.	Potentilla Tormentilla.	127
Actaea spicata.	Hieracium Nestleri.	
Polygonatum multiflorum.	Lathyrus pratensis.	
Asarum europaeum.	Scorzonera humilis.	
Rhamnus Frangula.	Carex praecox.	
Populus tremula.	Poa pratensis.	
Betula verrucosa.	Melica nutans.	
Quercus pedunculata.	Stellaria Holostea.	
Pulmonaria officinalis.	Trollius europaeus.	
Orobus vernus.	Alchemilla vulgaris.	
Aspidium Filix mas.	Rumex Acetosella.	
Polypodium Dryopteris.	Thalictrum aquilegifolium.	
Carex pilosa.	Vicia silvatica.	

Filipendula Ulmaria.
Pteridium aquilinum.
Achyrophorus maculatus.
Centaurea phrygia.
Orobus niger.
Avena pubescens.
Dracocephalum Ruyschiana.
Poa trivialis.

Выше деревни Бѣляева по правому берегу Оки встрѣчаются довольно старые лиственные лѣса. Въ такомъ лѣсу близъ Оки наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

128
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Euonymus verrucosus.
Acer platanoides.
Prunus Padus.
Tilia parvifolia.
Pirus Malus.
Corylus Avellana.
Lonicera xylosteum.

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.
Melampyrum pratense.
Betonica officinalis.
Angelica silvestris.
Orobus vernus.
Geranium silvaticum.
Carex pilosa.
Stellaria Holostea.
Anthriscus silvestris.
Fragaria vesca.
Carex pallescens.
Lysimachia vulgaris.
Thalictrum aquilegifolium.
Hypericum quadrangulum.
Aspidium spinulosum.
Galeobdolon luteum.
Melica nutans.
Ajuga reptans.
Ranunculus repens.
Filipendula Ulmaria.
Orchis maculata.
Poa nemoralis.
Ranunculus cassubicus.
Asplenium Filix femina.
Calamagrostis silvatica.
Valeriana officinalis.
Thalictrum angustifolium.

Мѣстами лѣсъ очень густой, съ обильнымъ липовымъ подлѣскомъ. Мѣстами попадаются лужайки съ кустарниками. На такихъ лужайкахъ встрѣчаются:

129
Campanula patula.
Anthoxanthum odoratum.
Leucanthemum vulgare.
Ranunculus polyanthemos.
Ranunculus acer.
Dianthus deltoides.
Galium Mollugo.
Carex pallescens.
Betonica officinalis.
Hypericum quadrangulum.
Agrostis vulgaris.
Thalictrum angustifolium.

Luzula multiflora. Rhinanthus Crista Galli.
Centaurea phrygia. Melampyrum nemorosum.
Festuca elatior. Trifolium pratense.
Hieracium pratense. Trifolium hybridum.
Rumex acetosa. Ranunculus auricomus.
Veratrum Lobelianum. Trifolium spadiceum.
Viscaria vulgaris. Achillea Millefolium.
Succisa pratensis. Stellaria graminea.
Lathyrus pratensis.

Ниже по р. Окѣ около д.д. Юшково, Черногрязки на высотахъ наблюдаются лиственные лѣса, съ господствомъ березы.

Близъ д. Песковатое въ лиственномъ лѣсу наблюдались:

Betula verrucosa. Populus tremula. 130
Quercus pedunculata. Lonicera xylosteum.
Euonymus verrucosus. Tilia parvifolia.
Rhamnus Frangula. Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Betonica officinalis. Antennaria dioica.
Silene nutans. Aegopodium Podagraria.
Hypericum quadrangulum. Galeobdolon luteum.
Solidago Virga aurea. Carex pilosa.
Viola hirta. Anthriscus silvestris.
Ajuga reptans. Anthoxanthum odoratum.
Campanula patula. Stellaria Holostea.
Ranunculus cassubicus. Campanula Trachelium.
Orobus vernus. Melica nutans.
Majanthemum bifolium. Vicia silvatica.
Carex pallescens. Pulmonaria officinalis.
Scrophularia nodosa. Campanula persicifolia.
Fragaria vesca. Veronica officinalis.

Мѣстами въ этомъ лѣсу попадается сосна (Pinus silvestris).

Около самаго с. Песковатое по оврагу, идущему къ Окѣ, близъ церкви растутъ:

Betula verrucosa. Salix Caprea. 131
Pinus silvestris. Sorbus aucuparia.

Травянистая растительность:

Potentilla argentea.	Medicago lupulina.
Dianthus deltoides.	Scirpus silvaticus.
Galium verum.	Sedum acre.
Trifolium pratense.	Carum Carvi.
Medicago falcata.	Fragaria vesca.
Festuca elatior.	Anthoxanthum odoratum.
Plantago media.	Agrimonia pilosa.
Leucanthemum vulgare.	Galium Mollugo.
Agrostis vulgaris.	Hieracium pratense.
Campanula patula.	Veronica officinalis.
Tussilago Farfara.	Trifolium medium.

Выше с. Темрянь по правому берегу р. Оки въ оврагѣ растутъ:

132	Salix fragilis.	Salvia pratensis.
	Lonicera xylosteum.	Euonymus europaeus.
	Cichorium Intybus.	Lappa tomentosa.
	Achillea Millefolium.	Dactylis glomerata.
	Vicia Cracca.	Atriplex hastatum.
	Lotus corniculatus.	Medicago falcata.
	Filipendula hexapetala.	Eryngium planum.
	Cirsium palustre.	Lamium purpureum.
	Aegopodium Podagraria.	Plantago media.
	Convolvulus arvensis.	Triticum repens.
	Artemisia vulgaris.	Galium Mollugo.
	Urtica dioica.	Rumex crispus.
	Tussilago Farfara.	Tanacetum vulgare.
	Calystegia sepium.	Phlomis tuberosa.
	Bromus inermis.	Thalictrum minus.
	Trifolium repens.	Thalictrum simplex.
	Trifolium montanum.	Artemisia Absinthium.

На высотахъ около с. Темрянь лѣса, чередующіеся съ полями.

Отъ с. Темрянь внизъ къ Бѣлеву склоны р. Оки пологіе, распаханы; по оврагамъ попадаются лѣса.

По лѣвому берегу на заливныхъ лугахъ р. Ока между д. Кализна и г. Бѣлевъ растутъ:

Libanotis sibirica.
Chaerophyllum Prescottii.
Tragopogon pratensis.
Nasturtium austriacum.
Capsella Bursa pastoris.
Thalictrum minus.
Cenolophium Fischeri.
Campanula glomerata.
Galium verum.
Knautia arvensis.
Hypericum perforatum.
Cerastium triviale.
Melilotus albus.
Rhinanthus major.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Phleum pratense.
Centaurea scabiosa.
Alopecurus pratensis.
Taraxacum officinale.
Campanula rapunculoides.
Achillea Millefolium. 133
Sanguisorba officinalis.
Dianthus Seguierii.
Dianthus deltoides.
Bunias orientalis.
Carum Carvi.
Rumex acetosa.
Festuca elatior.
Sisymbrium pannonicum.
Plantago media.
Stellaria graminea.
Medicago falcata.
Ranunculus polyanthemos.
Euphorbia virgata.
Crepis tectorum.
Silene inflata.
Lotus corniculatus.
Leucanthemum vulgare.
Centaurea Jacea.
Cichorium Intybus.
[B. H. Хитрово.]

По берегу р. Оки въ заливной долинѣ растутъ:

Salix pentandra.
Chaerophyllum bulbosum.
Cenolophium Fischeri.
Herniaria glabra.
Nasturtium palustre.
Nasturtium silvestre.
Nasturtium austriacum.
Nasturtium armoracioides.
Capsella Bursa pastoris.
Angelica silvestris.
Archangelica officinalis.
Glyceria fluitans.
Libanotis sibirica.
Heracleum sibiricum.
Matricaria inodora.
Juncus compressus.
Limosella aquatica. 134
Myosurus minimus.
Gnaphalium uliginosum.
Stellaria glauca.
Epilobium montanum.
Rumex confertus.
Dianthus Seguierii.
Brassica campestris.
Brassica nigra.
Artemisia procera.
Dianthus deltoides.
Salix viminalis.
Salix purpurea.
Sonchus arvensis.
Triticum repens.
Sisymbrium pannonicum.

Filago arvensis.
Cerastium arvense.
Cerastium triviale.
Calystegia sepium.
Medicago falcata.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Stachys palustris.
Potentilla anserina.
Juncus bufonius.
Juncus articulatus.
Ranunculus repens.
Equisetum arvense.
Gypsophila muralis.
Tanacetum vulgare.
Cirsium arvense.
Rubus caesius.
Filipendula Ulmaria.
Silene inflata.
Polygonum lapatifolium.
Alopecurus geniculatus.
Alopecurus pratensis.
Lotus corniculatus.
Taraxacum officinale.
Thalictrum minus.
Myosotis palustris.
Veronica serpyllifolia.
Bunias orientalis.
Artemisia vulgaris.
Artemisia Absinthium.
Veronica anagallis.
Veronica Beccabunga.
Linaria minor.
Polygonum aviculare.
Solanum Dulcamara.
Melilotus albus.
Ranunculus polyanthemos.
Euphorbia virgata.
Lythrum salicaria.
Sisymbrium thalianum.
Plantago major.
Vicia Cracca.
Agrostis alba.
Carduus acanthoides.
Epilobium adnatum.
Lysimachia Nummularia.
Lysimachia vulgaris.
Epilobium angustifolium.
Picris hieracioides.
Centaurea Scabiosa.
Mentha arvensis.
Veronica chamaedrys.
Geum rivale.
Hypericum quadrangulum.
Ononis hircina.
Matricaria discoidea.
Ranunculus sceleratus.
Catabrosa aquatica.
Spergularia rubra.
Chenopodium album.
Chenopodium urbicum.
Campanula rapunculoides.
Carduus crispus.
Lappa tomentosa.
Achillea Millefolium.
Convolvulus arvensis.
Bidens tripartitus.
Erysimum hieraciifolium.
Leucanthemum vulgare.
Lycopus exaltatus.
Sisymbrium officinale.
Sanguisorba officinalis.
Centaurea Jacea.
Cichorium Intybus.
Malachium aquaticum.
Echinosperum Lappula.

[В. Н. Хитрово.]

Нѣсколько выше д. Кализна по берегу Оки встрѣчаются:

Echium vulgare.	Eryngium planum.	135
Salvia pratensis.	Trifolium pratense.	
Salvia dumetorum.	Trifolium hybridum.	

Около г. Бѣлева долина р. Оки достигаетъ значительной ширины (до 3-хъ верстъ). Самый городъ Бѣлевъ расположенъ на возвышенномъ лѣвомъ берегу, подмываемомъ Окой; здѣсь обнажаются известняки, покрытые сорной растительностью. Правый берегъ Оки противъ города занятъ заливными лугами.

На **таблицѣ 31** р. Ока вверхъ отъ г. Бѣлева, справа лѣвый берегъ, занятый выше описанной растительностью и зарослями ивъ, слѣва правый берегъ, частью размываемый, мѣстами покрытый сплошь донникомъ (Melilotus albus), а далѣе занятый заливными лугами.

Возлѣ Оки по правому берегу кромѣ Melilotus albus растутъ, спускаясь по откосу берега къ водѣ:

Lotus corniculatus.	Nasturtium silvestre.	136
Tussilago Farfara.	Potentilla anserina.	
Trifolium pratense.	Bromus inermis.	
Convolvulus arvensis.	Agrostis vulgaris.	
Medicago falcata.	Ononis hircina.	
Stachys palustris.	Hieracium pratense.	
Vicia Cracca.	Artemisia campestris.	
Trifolium repens.	Gnaphalium uliginosum.	
Capsella Bursa pastoris.	Erysimum cheiranthoides.	

По берегу нанесено много ила, въ трещинахъ котораго растетъ Juncus alpinus.

Около самой воды наблюдаются:

Equisetum limosum.	Lysimachia Nummularia.	137
Sagittaria sagittifolia.	Heleocharis palustris.	
Tussilago Farfara.	Salix amygdalina.	
Nasturtium austriacum.	Scirpus maritimus.	
Nasturtium silvestre.	Carex stricta.	
Agrostis alba.	Scirpus silvaticus.	
Bromus inermis.		

Въ водѣ растутъ:

Polygonum amphibium.	Butomus umbellatus.

По илистому берегу наблюдаются:

138

Melilotus albus.	Lycopus europaeus.
Ononis hircina.	Potentilla anserina.
Tussilago Farfara.	Agrostis vulgaris.
Equisetum arvense.	Trifolium pratense.
Lotus corniculatus.	Trifolium repens.
Vicia Cracca.	Gnaphalium uliginosum.
Triticum repens.	Rhinanthus Crista Galli.

Mentha arvensis.

На обширныхъ заливныхъ лугахъ праваго берега противъ г. Бѣлева растутъ:

139

Galium verum.	Melilotus albus.
Trifolium pratense.	Geranium pratense.
Libanotis sibirica.	Festuca rubra.
Tragopogon pratensis.	Carum Carvi.
Bromus inermis.	Knautia arvensis.
Trifolium hybridum.	Ranunculus repens.
Trifolium montanum.	Ranunculus acer.
Trifolium repens.	Rumex confertus.
Centaurea Scabiosa.	Nonnea pulla.
Vicia Cracca.	Crepis tectorum.
Eryngium planum.	Silene inflata.
Rhinanthus Crista Galli.	Bromus inermis.

Мѣстами господствуютъ злаки, мѣстами преобладаютъ остальныя растенія.

На **таблицѣ 22** (верхній рисунокъ) сняты эти луга. На этомъ участкѣ расли:

140

Salvia pratensis.	Carum Carvi.
Melilotus albus.	Trifolium pratense.
Knautia arvensis.	Tragopogon pratense.
Galium verum.	Vicia Cracca.
Trifolium montanum.	Rhinanthus Crista Galli.
Festuca rubra.	Geranium pratense.
Bromus inermis.	Alopecurus pratensis.
Filipendula hexapetala.	Ranunculus acer.
Cichorium Intybus.	Festuca elatior.
Centaurea Scabiosa.	Chaerophyllum bulbosum.

На злаковыхъ лугахъ встрѣчаются:

Bromus inermis.	Alopecurus pratensis.	141
Festuca rubra.	Poa pratensis.	
Festuca elatior.	Triticum repens.	

Среди ковра этихъ злаковъ встрѣчаются:

Medicago falcata.	Rumex confertus.
Tragopogon pratense.	Melilotus albus.
Trifolium repens.	Chaerophyllum bulbosum.
Geranium pratense.	Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium pratense.	Galium verum.

Ниже г. Бѣлева правый берегъ Оки вступаетъ въ область песковъ; лѣвый берегъ довольно возвышенный, почти лишенъ лѣсовъ и занятъ культурными полями. По правому берегу часто попадаются сосновые боры.

II.

Ока отъ г. Бѣлева до впаденія р. Угры.

Ниже г. Бѣлева по правому берегу идутъ заливные луга. Около желѣзно-дорожнаго моста противъ д. Дураково наблюдались слѣдующія растенія:

Rhinanthus Crista Galli (масса).	Triticum repens.	142
	Libanotis sibirica.	
Galium verum (масса).	Tragopogon pratense.	
Festuca rubra.	Trifolium pratense.	
Geranium pratense.	Heracleum sibiricum.	
Rumex Acetosa.	Knautia arvensis.	
Trifolium montanum.	Cirsium arvense.	
Melilotus albus.	Vicia Cracca.	
Campanula glomerata.	Cichorium Intybus.	

Иногда сплошь растутъ клевера, мѣстами господствуютъ злаки.

По берегамъ Оки тянутся заросли ивняковъ: 143

Salix amygdalina.	Salix viminalis.

Полыни:

Artemisia Absinthium. Artemisia procera.
Artemisia vulgaris.

и слѣдующихъ растеній:

Bromus inermis. Triticum repens.
Tanacetum vulgare. Eryngium planum.
Nasturtium armoracioides. Thalictrum simplex.
Heracleum sibiricum.

Ниже къ монастырю Жабынь луга частью злаковые, съ пышною растительностью, частью травные. Здѣсь мы наблюдали:

144 Festuca rubra. Knautia arvensis.
Galium verum. Agrostis alba.
Tragopogon pratense. Trifolium pratense.
Thalictrum simplex. Heracleum sibiricum.
Silene inflata. Vicia Cracca.

На пониженныхъ участкахъ, при господствѣ злаковъ, растутъ:

145 Alopecurus pratensis. Thalictrum angustifolium.
Triticum repens. Galium verum.
Festuca rubra. Ranunculus acer.
Festuca elatior. Rumex confertus.
Agrostis vulgaris. Vicia Cracca.
Deschampsia caespitosa. Ranunculus repens.
Trifolium pratense. Achillea Millefolium.
- Trifolium repens. Medicago falcata.

На сырыхъ мѣстахъ сплошь растетъ:

Beckmannia eruciformis.

Около монастыря Жабынь развиты пески. Склоны частью поросли сосновымъ лѣсомъ, частью лиственнымъ молодникомъ по сводкѣ сосны, частью лишены древесной растительности. На открытыхъ песчаныхъ склонахъ растутъ:

146 Trifolium repens. Herniaria glabra.
Achillea Millefolium. Potentilla Tormentilla.
Erigeron acer. Stellaria graminea.
Sedum acre. Crepis tectorum.
Linaria vulgaris. Potentilla argentea.

Galium verum.
Centaurea Biebersteinii.
Calamintha Acinos.
Agrostis alba.
Berteroa incana.
Silene inflata.
Artemisia campestris.
Poa pratensis.
Plantago lanceolata.
Arabis hirsuta.

Мѣстами попадаются сосны. Здѣсь встрѣчаются:

Linaria vulgaris.
Melandryum pratense.
Hypericum perforatum.
Medicago falcata.
Cichorium Intybus.
Dianthus deltoides. 147
Convolvulus arvensis.
Vicia Cracca.
Verbascum Lychnitis.
Centaurea Marschalliana.

Ниже монастыря Жабынь близъ рѣчки Коловна по склонамъ, заросшимъ лиственнымъ молоднякомъ, возлѣ бывшихъ ломокъ известняка встрѣчались:

Betula verrucosa.
Populus tremula.
Pirus Malus.
Pirus communis.
Genista tinctoria.
Geum urbanum.
Knautia arvensis.
Ononis hircina.
Salvia pratensis.
Cichorium Intybus.
Galium verum.
Melilotus albus.
Leucanthemum vulgare.
Brunella vulgaris.
Centaurea Biebersteinii.
Medicago lupulina.
Epilobium angustifolium.
Erigeron acer.
Artemisia campestris.
Linaria vulgaris.
Cynoglossum officinale.
Ajuga genevensis.
Campanula persicifolia. 148
Pinus silvestris.
Quercus pedunculata.
Lonicera xylosteum.
Sorbus aucuparia.
Rhamnus cathartica.
Rhamnus Frangula.
Campanula sibirica.
Senecio Jacobaea.
Filipendula hexapetala.
Ranunculus polyanthemos.
Viscaria vulgaris.
Urtica dioica.
Tragopogon pratense.
Potentilla argentea.
Berteroa incana.
Stellaria graminea.
Eryngium planum.
Fragaria vesca.
Euphorbia procera.
Artemisia Absinthium.
Verbascum Lychnitis.

По дорогамъ въ долинѣ Оки обильно встрѣчается, заходя въ Калужскую губернію, Achillea nobilis. По лѣвому берегу Оки частью встрѣчаются заливные луга, частью заливная долина распахана. Около д. Сныхово возвышенный лѣвый берегъ подходитъ къ Окѣ. (См. **таблица 32** Ока около д. Сныхово, вверхъ.) Здѣсь по правому низменному берегу раскинулись заливные луга; на лѣвомъ лиственные лѣсочки, спускающіеся въ долину по склонамъ. Около д. Сныхово наблюдаются сильно размытые овраги.

Около д. Кондраково въ заливной долинѣ мы встрѣтили:

149

Campanula sibirica.	Ononis hircina.
Echinops sphaerocephalus.	Carduus nutans.
Salvia pratensis.	Eryngium planum.

Значительная часть долины занята огородами. Выше д. Козино на заливныхъ лугахъ противъ с. Николо-Гастунь мы наблюдали:

150

Trifolium pratense (обильно).	Geranium pratense.
Galium verum.	Alopecurus pratensis.
Medicago falcata.	Agrostis canina.
Thalictrum simplex.	Vicia Cracca.
Rhinanthus Crista Galli.	Agrostis vulgaris.
Melilotus albus.	Ranunculus acer.
Festuca rubra.	Leontodon autumnalis.
Trifolium repens.	Festuca elatior.
Tragopogon pratense.	Carum Carvi.
	Salvia pratensis.

Мѣстами сплошь Rhinanthus Crista Galli. Мѣстами Trifolium pratense.

На песчанистыхъ мѣстахъ луга растутъ:

151

Heracleum sibiricum.	Plantago media.
Rumex confertus.	Rumex acetosa.
Equisetum arvense.	Cichorium Intybus.
Polygonum Convolvulus.	Dactylis glomerata.
Centaurea Scabiosa.	Triticum repens.
	Phleum pratense.

Ближе къ Окѣ луга кочковатые, мѣстами сплошь растутъ:

152

Rhinanthus Crista Galli.	Rumex aquaticus.

Кромѣ того здѣсь встрѣчались:

Salvia pratensis.	Trifolium repens.
Festuca elatior.	Centaurea Scabiosa.
Agrostis canina.	Silene inflata.
Knautia arvensis.	Geranium pratense.
Achillea Millefolium.	Carum Carvi.
Trifolium pratense.	Libanotis sibirica.

Cichorium Intybus.

Граница Тульской и Калужской губерній по лѣвому берегу Оки проходитъ около д. Кондраково (Тульской г.).

Ниже д. Козино по склонамъ къ р. Окѣ и впадающей въ нее р. Выркѣ средней встрѣчаются лиственные молодые лѣсочки, сильно выбитые скотомъ:

Древесная и кустарниковая растительность состоитъ изъ:

Betula verrucosa.	Populus tremula.
Tilia parvifolia.	Prunus Padus.
Euonymus verrucosus.	Quercus pedunculata

153

Травянистую растительность составляли:

Pteridium aquilinum.	Anthriscus silvestris.
Convallaria majalis.	Aspidium Filix mas.
Vicia Cracca.	Veratrum Lobelianum.

По сѣвернымъ склонамъ къ р. Вырка средняя частью поросшимъ кустарниками, расли:

Veratrum Lobelianum.	Betula verrucosa.
Polemonium coeruleum.	Geranium siivaticum.
Salix nigricans.	Anthriscus silvestris.
Valeriana officinalis.	Melampyrum nemorosum.
Filipendula Ulmaria.	Dactylis glomerata.
Filipendula hexapetala.	Corylus Avellana.
Picris hieracioides.	Geum rivale.
Centaurea Jacea.	Festuca elatior.
Achyrophorus maculatus.	Brunella vulgaris.
Populus tremula.	Trifolium montanum.
Trollius europaeus.	Polygonum Bistorta.

154

Vicia Cracca.

На заливныхъ лугахъ по р. Выркѣ средней при впаденіи ея въ Оку наблюдались:

155 Trifolium pratense. Alopecurus geniculatus.
Trifolium repens. Achillea Millefolium.
Festuca rubra. Leontodon autumnalis.
Rhinanthus Crista Galli. Carum Carvi.
Alopecurus pratensis. Leucanthemum vulgare.
Agrostis vulgaris. Medicago falcata.
Agtostis canina. Leontodon hastilis.
Deschampsia caespitosa.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ сплошь растутъ злаки:

156 Deschampsia caespitosa. Alopecurus pratensis.
Agrostis vulgaris. Agrostis canina.
Agrostis alba.

Среди злаковаго ковра встрѣчаются:

Thalictrum angustifolium. Galium palustre.
Rhinanthus Crista Galli. Caltha palustris.
Trifolium pratense. Trifolium repens.

По склонамъ къ лугу обиліе Veratrum Lobelianum.

Отъ д. Новоселка (Новая Слободка) Ока дѣлаетъ изгибъ къ востоку и течетъ до с. Кипеть въ довольно узкой долинѣ среди луговъ. По склонамъ въ заливную долину спускаются лѣса.

На правомъ берегу р. Оки противъ д. Сныхово проходитъ граница между Тульской и Калужской губерніями.

Ниже границы по правому берегу Оки идетъ узкая полоса заливныхъ луговъ, частью распаханныхъ, а затѣмъ начинается лѣсъ уже въ заливной долинѣ и поднимается вверхъ по склонамъ.

На **таблицѣ 33** (Р. Ока, внизъ отъ границы Лихвинскаго у. съ Бѣлевскимъ у.) виденъ общій характеръ Окской долины въ этой мѣстности, вдали на правомъ берегу видна описываемая ниже засѣка „Упа“.

Заливные луга мѣстами состоятъ исключительно изъ злаковъ съ небольшой примѣсью другой растительности. Нѣсколько выше дома лѣсничаго мы наблюдали:

157 Deschampsia caespitosa. Agrostis vulgaris.
Alopecurus pratensis. Trifolium pratense.
Agrostis canina. Polygonum Persicaria.

Polygonum Bistorta. Rhinanthus Crista Galli.
Vicia Cracca. Festuca rubra.
Trifolium repens. Geranium pratense.
Ranunculus repens. Ranunculus acer.
Medicago falcata.

На заливныхъ лугахъ около дома лѣсничаго мы наблюдали:

Clematis recta. Alopecurus pratensis. 158
Centaurea Scabiosa. Dactylis glomerata.
Echinops sphaerocephalus. Festuca rubra.
Tanacetum vulgare. Tragopogon pratense.
Silene inflata. Cichorium Intybus.
Galium verum. Crepis tectorum.
Centaurea Jacea. Euphorbia procera.
Trifolium repens. Galium Mollugo.
Trifolium pratense. Carum Carvi.
Veratrum Lobelianum. Ranunculus polyanthemos.
Agrostis vulgaris.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ:

Beckmannia eruciformis. Cenolophium Fischeri. 159
Carex vulpina. Triticum repens.
Poa serotina. Digraphis arundinacea.
Nasturtium armoracioides. Ranunculus repens.
Bromus inermis.

Отъ заливной долины Оки уже начинаются старые смѣшанные лѣса, такъ называемыя „засѣки“, которыя съ перерывами тянутся полосою въ Калужской и Тульской губерніи. Засѣка „Упа“ идетъ отъ р. Оки къ р. Упѣ почти до впаденія въ нее рѣчки Большая Мизгѣя. На правомъ берегу р. Упы начинается обширная засѣка „Вадца“.

Около р. Оки засѣка „Упа“ состоитъ изъ слѣдующихъ древесныхъ породъ:

Picea vulgaris. Tilia parvifolia. 160
Sorbus aucuparia. Betula verrucosa.
Quercus pedunculata. Acer platanoides.

Обильный и густой подлѣсокъ образуютъ:

Sorbus aucuparia. Prunus Padus.
Euonymus verrucosus. Corylus Avellana.

Lonicera xylosteum. Rhamnus Frangula.
Pirus Malus. Viburnum Opulus.

Травянистую, разбросанную изрѣдка подъ густымъ пологомъ подлѣса, растительность составляютъ:

Ranunculus cassubicus. Orobus vernus.
Aegopodium Podagraria. Primula officinalis.
Paris quadrifolia. Viola mirabilis.
Majanthemum bifolium. Asarum europaeum.
Melica nutans.

Мѣстами попадаются очень старыя ели (80—120 лѣтъ, см. **таблица 34**); въ такихъ мѣстахъ наблюдались:

161 Convallaria majalis. Melampyrum pratense.
Aspidium spinulosum. Pirola rotundifolia.

Подъ елями наблюдаются многочисленныя молодыя елочки.

Въ части лѣса съ преобладаніемъ ели наблюдается мшистый коверъ, здѣсь растутъ:

162 Melampyrum pratense. Daphne mezereum.
Pirola rotundifolia. Rubus saxatilis.
Pirola secunda. Stellaria Holostea.
Circaea alpina. Carex pilosa.
Vaccinium Vitis idaea. Pteridium aquilinum.
Pirola minor. Fragaria vesca.
Equisetum hiemale. Asplenium Filix femina.
Aspidium Filix mas. Platanthera bifolia.
Neottia Nidus avis.

Иногда встрѣчаются старыя сосны (Pinus silvestris).

Лѣсъ очень частый и густой, но всетаки носитъ слѣды дѣятельности человѣка; обильно попадаются пни старыхъ исполинскихъ деревьевъ до 32 вершковъ въ діаметрѣ.

Мѣстами лѣсъ становится чисто лиственнымъ, господствуютъ дубъ и липа. Въ такихъ участкахъ мы наблюдали (кварталъ 4):

163 Euonymus europaeus. Pirus Malus.
Euonymus verrucosus. Pirus communis.
Acer platanoides. Asarum europaeum.
Prunus Padus. Mercurialis perennis.

Majanthemum bifolium.
Convallaria majalis.
Stellaria Holostea.
Thalictrum aquilegifolium.
Pteridium aquilinum.
Rubus idaeus.
Populus tremula.
Lonicera xylosteum.
Daphne mezereum.
Corylus Avellana.
Viburnum Opulus.
Sorbus aucuparia.
Aegopodium Podagraria.
Carex pilosa.
Rubus saxatilis.
Glechoma hederacea. v. hirsuta.
Equisetum hiemale.
Aspidium Filix mas.
Pulmonaria officinalis.

Подлѣсокъ образуетъ густую и трудно проходимую чащу. На **таблицѣ 35** представленъ участокъ засѣки „Упа“ близъ Оки съ господствомъ липы и дуба. Подлѣсокъ образуетъ второй густо-сомкнутый ярусъ въ лѣсу. Подъ его пологомъ ютится среди обильнаго прошлогодняго листа травянистая растительность.

По склонамъ большого оврага, пересѣкающаго лѣсъ и идущаго къ р. Окѣ, близъ дома лѣсничаго, расли:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Acer platanoides.
Lonicera xylosteum.
Euonymus europaeus.
Ribes nigrum.
Prunus Padus.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Ulmus montana.
Rosa cinnamomea.

164

Травянистая растительность:

Aspidium spinulosum.
Asperula odorata.
Asplenium Filix femina.
Crepis paludosa.
Ranunculus acer.
Stachys silvatica.
Filipendula Ulmaria.
Impatiens noli tangere.
Geranium palustre.

На самомъ днѣ и въ нижнихъ частяхъ склоновъ этого оврага встрѣчаются:

Lysimachia vulgaris.
Campanula trachelium.
Equisetum silvaticum.
Mercurialis perennis.
Geum rivale.
Ajuga reptans.
Glechoma hederacea.
Festuca silvatica.
Poa remota.
Glyceria nemoralis.

165

Listera ovata.	Rubus idaeus.
Vicia silvatica.	Agrimonia pilosa.
Hypericum quadrangulum.	Laserpitium latifolium.
Carex elongata.	Scirpus silvaticus.
Convallaria majalis.	Veratrum Lobelianum.
Campanula latifolia.	Poa nemoralis.
Lysimachia Nummularia.	Dactylis glomerata.
Humulus Lupulus.	Geranium palustre.
Ranunculus cassubicus.	Orchis maculata.
Urtica dioica.	Avena flavescens.
Anthriscus silvestris.	

Возлѣ дома лѣсничаго, въ 5 кварталѣ въ участкѣ съ сосной и елью, ель достигаетъ гигантскихъ размѣровъ. На **таблицѣ 36** снята одна изъ такихъ, весьма рѣдкихъ уже и здѣсь елей.

Въ этомъ участкѣ растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

166

Picea excelsa.	Corylus Avellana.
Pinus silvestris.	Sorbus aucuparia.
Tilia parvifolia.	Quercus pedunculata.
Acer platanoides.	Lonicera xylosteum.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.	Vaccinium Myrtillus.
Polygonatum officinale.	Pirola rotundifolia.
Polygonatum multiflorum.	Pirola secunda.
Rubus saxatilis.	Pteridium aquilinum.
Paris quadrifolia.	Asperula odorata.
Ajuga reptans.	Vaccinium Vitis idaea.
Trientalis europaea.	Aegopodium Podagraria.
Orobus vernus.	Carex pilosa.
Stellaria Holostea.	Mercurialis perennis.
Aspidium Filix mas.	Pulmonaria officinalis.

167 Въ концѣ 5-го квартала близъ поруби преобладаетъ ель, часто попадаются сосны. Подлѣсокъ густой и обильный, состоитъ изъ клена (Acer platanoides), рябины (Sorbus aucuparia), липы (Tilia parvifolia), бересклета (Euonymus verruco-

sus), жимолости (Lonicera xylosteum). Часто встрѣчается дубъ (Quercus pedunculata).

Много молодыхъ елочекъ.

Травянистую растительность составляютъ:

Vaccinium Myrtillus.	Convallaria majalis.
Pteridium aquilinum.	Trientalis europaea.
Carex pilosa.	Pirola secunda.
Vaccinium Vitis idaea.	Majanthemum bifolium.
Rubus saxatilis.	Melica nutans.
Carex digitata.	Fragaria vesca.

Melampyrum pratense.

Мѣстами встрѣчается орѣшникъ (Corylus Avellana).

На сырыхъ мѣстахъ растутъ:

Carex pallescens.	Asarum europaeum.	168
Carex canescens.	Aspidium Filix mas.	
Galeobdolon luteum.	Phaegopteris Dryopteris.	

Circaea lutetiana.

На порубяхъ въ 1-ый годъ разрастаются въ изобилiи:

Aegopodium Podagraria.	Asarum europaeum.	169
Geranium silvaticum.	Pulmonaria officinalis.	
Aspidium Filix mas.	Carex silvatica.	

Polygonatum officinale.

По чищеннымъ мѣстамъ въ лѣсу разрастается обильно подлѣсокъ; здѣсь наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Lonicera xylosteum.	170
Corylus Avellana.	Sorbus aucuparia.	
Acer platanoides.	Tilia parvifolia.	

Populus tremula.

Травянистая растительность:

Poa nemoralis.	Calamagrostis lanceolata.
Aspidium Filix mas.	Hypericum quadrangulum.
Circaea lutetiana.	Veronica chamaedrys.
Pulmonaria officinalis.	Rubus saxatilis.
Glechoma hederacea.	Galeobdolon luteum.
Orobus vernus.	Carex pilosa.

Asarum europaeum. Epilobium angustifolium.
Platanthera bifolia. Stellaria Holostea.
Orchis maculata. Ranunculus polyanthemos.
Melica nutans.

Въ 4 кварталѣ на ряду съ хвойными участками (см. **таблицу 34**) попадаются и участки съ старыми вѣковыми дубами (см. **таблицу 35**). Въ такихъ участкахъ растутъ:

171 Euonymus europaeus. Lycopodium annotinum.
Pirus Malus. Aconitum Lycoctonum.
Cornus sibirica. Laserpitium latifolium.
Lilium Martagon. Potentilla alba.

Около опушки встрѣчаются:

Clematis recta. Rhamnus cathartica.

Эта же засѣка „Упа“ была посѣщена около Оки *Б. А. Федченко* (см. стр. 58 № 146).

Въ чисто липовыхъ участкахъ съ вѣковыми дубами Б. А. Федченко встрѣтилъ Festuca silvatica.

Въ участкѣ съ старыми елями, среди которыхъ расли и молодыя, имъ были встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы:

172 Daphne mezereum. Viburnum Opulus.
Euonymus verrucosus. Lonicera xylosteum.
Tilia parvifolia. Corylus Avellana.
Acer platanoides. Pinus silvestris.
Euonymus europaeus.

Травянистая растительность:

Asperula odorata. Vaccinum Vitis idaea.
Pyrethrum corymbosum. Stellaria Holostea.
Thalictrum angustifolium. Carex pilosa.
Rubus saxatilis. Convallaria majalis.
Pulmonaria officinalis. Veronica officinalis.
Asarum europaeum. Orobus vernus.
Ranunculus cassubicus. Galium Mollugo.
Melampyrum nemorosum. Calamagrostis silvatica.
Veronica chamaedrys. Hypericum quadrangulum.
Pirola secunda. Viola mirabilis.

Majanthemum bifolium.
Fragaria vesca.
Melica nutans.
Ajuga reptans.
Poa nemoralis.
Epilobium montanum.
Brachypodium silvaticum.
Urtica dioica.
Lamium maculatum.
Trientalis europaea.
Betonica officinalis.
Vaccinium Myrtillus.
Mercurialis perennis.
Geranium silvaticum.
Rubus idaeus.
[Б. А. Федченко.]

Въ нѣкоторыхъ участкахъ лѣсъ почти чисто еловый, съ вѣковыми елями и иногда соснами; здѣсь расли:

Polystichum spinulosum.
Campanula persicifolia.
Agrimonia pilosa.
Carex muricata.
Circaea lutetiana.
Campanula rapunculoides.
Pirola rotundifolia.
Paris quadrifolia.
Festuca silvatica.
Asplenium Filix femina. 173
Equisetum hiemale.
Phaegopteris Dryopteris.
Aegopodium Podagraria.
Populus tremula.
Pteridium aquilinum.
Veronica chamaedrys.
Neottia Nidus avis.
[Б. А. Федченко.]

Къ Окѣ лѣсъ переходитъ въ смѣшанный съ господствомъ дуба.

Въ засѣкѣ „Упа“ наблюдаются въ изобиліи всходы кленовъ и дубовъ.

Засѣка „Ока“ идетъ широкой полосой отъ р. Оки къ р. Упѣ и тянется почти до впаденія въ р. Упу р. Большого Мизгѣя. На правомъ берегу р. Упы начинается засѣка „Вадца“.

Къ югу засѣка „Упа“ сливается съ частно-владѣльческими лѣсами.

По заливнымъ лугамъ р. Упы растутъ на лѣвомъ ея берегу:

Triticum repens.
Festuca elatior.
Veronica longifolia.
Vicia Cracca.
Bromus inermis.
Tragopogon pratense.
Achillea Millefolium.
Heracleum sibiricum. 174
Campanula glomerata.
Campanula patula.
Archangelica officinalis.
Rumex acetosa.
Leucanthemum vulgare.
Phleum pratense.

Pimpinella Saxifraga. Trifolium pratense.
Galium verum. Vicia Cracca.
Bunias orientalis. Rhinanthus Crista Galli.
Knautia arvensis. Geranium pratense.

Въ самую долину р. Упы по крутымъ склонамъ спускается засѣка „Упа“. Здѣсь въ поймѣ растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

175 Tilia parvifolia. Ulmus montana.
Quercus pedunculata. Salix pentandra.
Acer platanoides. Prunus Padus.
Lonicera xylosteum. Corylus Avellana.
Populus tremula.

Травянистая растительность:

Pteridium aquilinum. Vicia sepium.
Humulus Lupulus. Chaerophyllum aromaticum.
Struthiopteris germanica. Filipendula Ulmaria.
Triticum repens. Rubus idaeus.
Artemisia vulgaris. Dactylis glomerata.
Lysimachia vulgaris. Festuca gigantea.
Hypericum quadrangulum. Geranium silvaticum.
Urtica dioica. Rubus saxatilis.
Stachys palustris. Aconitum Lycoctonum.
Equisetum silvaticum. Aegopodium Podagraria.
Rubus caesius.

По крутымъ склонамъ лѣсъ поднимается вверхъ. Участокъ въ кварталѣ второмъ является очень старымъ, чисто лиственнымъ. Вѣковыя деревья встрѣчаются изрѣдка среди густой стѣны подлѣска. Здѣсь мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

176 Quercus pedunculata. Sorbus aucuparia.
Tilia parvifolia. Prunus Padus.
Acer campestre. Euonymus europaeus.
Corylus Avellana. Ulmus montana.

Травянистая растительность:

Asperula odorata. Mercurialis perennis.
Epipactis latifolia. Rubus saxatilis.

Aegopodium Podagraria. Fragaria vesca.
Geum urbanum. Viola mirabilis.
Actaea spicata. Rubus saxatilis.
Aspidium Filix mas. Pulmonaria officinalis.
Aspidium spinulosum. Milium effusum.
Polygonatum officinale. Urtica dioica.

Въ сыромъ, богатомъ перегноемъ оврагѣ встрѣтились:

Circaea lutetiana. Viola collina. 177
Chaerophyllum aromaticum. Campanula latifolia.
Glechoma hederacea. Aegopodium Podagraria.
Pulmonaria officinalis. Mercurialis perennis.
Asperula odorata.

Далѣе внизъ по р. Упѣ, за оврагомъ въ томъ же 2-мъ кварталѣ наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia. Populus tremula. 178
Quercus pedunculata. Corylus Avellana.
Acer platanoides. Lonicera xylosteum.
Prunus Padus. Ulmus montana.
Sorbus aucuparia. Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Asarum europaeum. Chaeropyllum aromaticum.
Aegopodium Podagraria. Actaea spicata.
Pulmonaria officinalis. Asperula odorata.
Equisetum silvaticum. Viola collina.
Struthiopteris germanica. Stellaria Holostea.
Impatiens noli tangere. Rubus saxatilis.
Circaea lutetiana. Aconitum pallidum.
Glechoma hederacea. Carex pilosa.
Paris quadrifolia. Polygonatum officinale.
Milium effusum.

Здѣсь встрѣчаются гигантскіе дубы болѣе 200-лѣтняго возраста.

Около с. Мишнево въ 12 кварталѣ старый дубовый лѣсъ. Мѣстами попадаются ель и сосна. Въ 7 кварталѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

179 Quercus pedunculata. Lonicera xylosteum.
Tilia parvifolia. Fraxinus excelsior.
Corylus Avellana. Ulmus montana.
Sorbus aucuparia. Acer platanoides.
Pirus Malus.

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas. Galeobdolon luteum.
Paris quadrifolia. Asperula odorata.
Asarum europaeum. Pulmonaria officinalis.
Brachypodium silvaticum. Carex pilosa.
Geum urbanum. Aegopodium Podagraria.
Glechoma hederacea. Polygonatum officinale.
Stellaria Holostea. Rubus saxatilis.
Asarum europaeum. Aspidium spinulosum.
Ranunculus cassubicus. Hypopitys multiflora.
Ajuga reptans. Neottia Nidus avis.
Milium effusum. Convallaria majalis.
Pteridium aquilinum.

Подлѣсокъ густой и частый. Мѣстами господствуютъ старыя липы.

Около одной липы былъ найденъ:

Botrychium Lunaria [1]).

Въ лѣсу много опавшаго листа. Изрѣдко встрѣчаются отдѣльныя елочки.

Въ сырыхъ мѣстахъ встрѣчались:

180 Impatiens noli tangere. Lysimachia Nummularia.
Lamium purpureum. Asplenium Filix femina.

Въ 8 кварталѣ господствуютъ липы.

Древесная и кустарниковая растительность состояла изъ:

181 Quercus pedunculata. Sorbus aucuparia.
Acer platanoides. Populus tremula.

---

1) Интересно отмѣтить, что лѣтомъ 1907 года (май) нами съ *В. И. Хитрово* былъ найденъ Botrychium Lunaria въ вѣковой засѣкѣ „Дубенка“ Козельскаго у. Калужск. губ. около липы.

Picea excelsa (рѣдко). Euonymus verrucosus.
Lonicera xylosteum. Corylus Avellana.
Betula verrucosa.

Травянистую растительность составляли:

Melampyrum nemorosum. Aspidium Filix mas.
Glechoma hederacea. Asarum europaeum.
Aegopodium Podagraria. Mercurialis perennis.
Carex pilosa. Rubus idaeus.
Majanthemum bifolium. Geum urbanum.
Asperula odorata. Rubus saxatilis.
Polygonatum officinale. Pulmonaria officinalis.
Paris quadrifolia. Stellaria Holostea.
Galeobdolon luteum.

Мѣстами чрезвычайно густой подлѣсокъ.

На сырыхъ болотистыхъ мѣстахъ, въ молодыхъ участкахъ лѣса найдены:

Lycopus europaeus. Rubus saxatilis. 182
Circaea alpina. Lysimachia Nummularia.
Geranium palustre. Juncus effusus.
Scirpus silvaticus. Ranunculus repens.
Filipendula Ulmaria. Rhamnus Frangula.
Alisma Plantago. Lysimachia vulgaris.
Deschampsia caespitosa. Geum rivale.
Glechoma hederacea. Scirpus radicans.
Calamagrostis epigejos. Salix nigricans.
Festuca gigantea. Triticum caninum.
Equisetum silvaticum.

Мѣстами попадаются сосны и ели.

Къ границѣ Калужской и Тульской губерній къ югу идутъ молодые *смѣшанные* лѣса, состоящіе изъ:

Pinus silvestris. Lonicera xylosteum. 183
Picea excelsa. Pirus Malus.
Corylus Avellana. Euonymus verrucosus.
Quercus pedunculata. Populus tremula.
Betula verrucosa. Sorbus aucuparia.
Tilia parvifolia. Acer platanoides.

Травянистая растительность состояла изъ:

Rubus saxatilis.
Viola mirabilis.
Carex pilosa.
Pulmonaria officinalis.
Carex panicea.
Fragaria vesca.
Asarum europaeum.
Galeobdolon luteum.
Brachypodium silvaticum.
Aegopodium Podagraria.
Glechoma hederacea.
Aspidium Filix mas.
Thalictrum aquilegifolium.
Majanthemum bifolium.
Mercurialis perennis.
Geum urbanum.
Paris quadrifolia.

Нѣсколько выше д. Мощена по известковымъ склонамъ праваго берега р. Оки растутъ:

184 Ononis hircina.
Salvia pratensis.
Coronilla varia.
Cichorium Intybus.
Lotus corniculatus.
Carex stellulata.
Artemisia Absinthium.
Trifolium repens.
Potentilla anserina.
Tussilago Farfara.
Medicago falcata.

Выше по склону растетъ дубово-березовый лѣсъ. Но опушкѣ здѣсь были найдены:

185 Pirus Malus.
Rhamnus cathartica.
Filipendula hexapetala.
Brunella vulgaris.
Thalictrum simplex.
Plantago media.
Trifolium alpestre.
Viburnum Opulus.
Corylus Avellana.
Salvia verticillata.
Phlomis tuberosa.
Clematis recta.
Pirus communis.
Juniperus communis.
Rubus caesius.
Potentilla argentea.
Sedum acre.
Medicago falcata.
Geranium sanguineum.
Euonymus verrucosus.

На самой вершинѣ склона сосны и ели. Лѣсъ переходитъ въ смѣшанный.

Около с. Николо-Гастунь склоны сильно выбиты скотомъ. Сѣвернѣе с. Николо-Гастунь по перелогамъ наблюдаются заросли молодыхъ елей.

Далѣе начинается казенная дача „Ока“. Господствующими древесными породами являются то ель и сосна, то дубъ, береза и осина.

Въ кварталѣ 13 наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Picea excelsa.	Betula verrucosa.	186
Pinus silvestris.	Tilia parvifolia.	
Quercus pedunculata.	Corylus Avellana.	
Acer platanoides.	Prunus Padus.	

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.	Ajuga reptans.
Asperula odorata.	Stellaria Holostea.
Orobus vernus.	Aegopodium Podagraria.
Paris quadrifolia.	Asarum europaeum.
Pulmonaria officinalis.	Majanthemum bifolium.
Equisetum silvaticum.	Carex pilosa.
Circaea lutetiana.	

Въ сырыхъ мѣстахъ много валежника и бурелома; здѣсь расли:

Filipendula Ulmaria.	Galium uliginosum.	187
Asplenium Filix femina.	Poa nemoralis.	
Impatiens noli tangere.	Viola mirabilis.	
Phleum pratense.	Urtica dioica.	
Epilobium montanum.		

Въ участкахъ съ господствомъ ели встрѣчаются:

Deschampsia caespitosa.	Triticum caninum.
Carex canescens.	Glechoma hederacea.
Phegopteris Dryopteris.	Ranunculus repens.
Crepis paludosa.	

Мѣстами возрастъ деревьевъ до 80—100 лѣтъ, мѣстами около 40 лѣтъ.

Въ частяхъ лѣса съ господствомъ березы и осины растутъ въ изобиліи папоротники [см. **таблица 37**]:

Aspidium Filix mas.	Asplenium Filix femina.	188
Phegopteris Dryopteris.	Aspidium spinulosum.	

Тамъ же встрѣчаются:

Euonymus verrucosus.	Sorbus aucuparia.
Quercus pedunculata.	Glyceria nemoralis.
Acer platanoides.	Calamagrostis Halleriana.

Carex elongata.
Glechoma hederacea.
Lysimachia vulgaris.
Picea excelsa.
Tilia parvifolia.
Ulmus montana.
Rhamnus Frangula.
Trientalis europaea.
Paris quadrifolia.
Rubus caesius.
Deschampsia caespitosa.
Ranunculus repens.

Мѣстами развивается густой и частый подлѣсокъ. На **таблицѣ 37** представленъ такой участокъ лѣса съ господствомъ дуба, березы, осины и липы.

Частью лѣсъ выгорѣлъ и здѣсь на болотистомъ лугу въ кварталѣ 14 расли:

189
Glyceria fluitans.
Agrostis vulgaris.
Deschampsia caespitosa.
Lysimachia vulgaris.
Galium uliginosum.
Rhinanthus Crista Galli.
Carex canescens.
Typha latifolia.
Carex vulpina.
Agrostis canina.
Ranunculus repens.
Carex vulgaris.

На болѣе сухихъ участкахъ встрѣчались:

190
Campanula patula.
Achillea Millefolium.
Trifolium pratense.
Galium Mollugo.
Rumex Acetosa.
Rumex crispus.
Alopecurus pratensis.
Carex pallescens.
Juncus filiformis.
Linaria vulgaris.
Geum intermedium.
Anthriscus silvestris.
Plantago media.
Leucanthemum vulgare.
Poa pratensis.
Agrostis alba.
Stellaria graminea.
Calamagrostis epigejos.
Trifolium hybridum.
Trifolium repens.
Lychnis flos cuculi.

Далѣе въ кварталахъ 2, 3, 8 и 9 лѣсъ (возраста 20—40 лѣтъ) сырой смѣшанный; попадаются сосны и ели, но господствуютъ березы, мѣстами дубы и липы. Въ лѣсу наблюдаются ивы:

Salix nigricans.
Salix cinerea.
Salix depressa.

Мѣстами можжевельникъ (Juniperus communis). Въ пониженныхъ болотистыхъ участкахъ лѣса обильно растетъ ольха (Alnus glutinosa). Здѣсь встрѣчаются:

Salix fragilis.	Aconitum pallidum.	191
Salix Caprea.	Polygonatum multiflorum.	
	Filipendula Ulmaria.	

Въ той же засѣкѣ „Ока“ между с. Русаново и с. Николо-Гастунь *Б. А. Федченко* (№ 146) наблюдалъ въ участкахъ съ господствомъ сосны:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Euonymus verrucosus.	Juniperus communis.	192
Sorbus Aucuparia.	Rhamnus Frangula.	
Pirus Malus.	Betula verrucosa.	
Corylus Avellana.	Quercus pedunculata.	
Lonicera xylosteum.	Salix aurita.	
Tilia parvifolia.	Betula pubescens.	

Травянистая растительность:

Veronica spicata.	Trientalis europaea.
Melampyrum nemorosum.	Campanula persicifolia.
Viola canina.	Equisetum silvaticum.
Rubus saxatilis.	Pirola umbellata.
Luzula pilosa.	Rubus saxatilis.
Melica nutans.	Pirola secunda.
Veronica officinalis.	Epilobium angustifolium.
Plantago media.	Polystichum spinulosum.
Ajuga reptans.	Solidago Virga aurea.
Galium Mollugo.	Anthoxanthum odoratum.
Convallaria majalis.	Thalictrum minus.
Rubus idaeus.	Campanula rotundifolia.
Pteridium aquilinum.	Pimpinella Saxifraga.
Asarum europaeum.	Stellaria Holostea.
Polystichum Filix mas.	Calamagrostis silvatica.
Hypericum quadrangulum.	Jasione montana.
Glechoma hederacea.	Carex pallescens.
Thalictrum aquilegifolium.	Majanthemum bifolium.
Brunella vulgaris.	Vaccinium Vitis idaea.
Antennaria dioica.	Poa nemoralis.
Aegopodium Podagraria.	Moehringia trinervia.
Vaccinium Myrtillus.	*[Б. А. Федченко.]*

193 На сведенныхъ участкахъ по порубямъ растутъ сплошь:

Chelidonium majus.
Viola arenaria.
Rumex Acetosella.
Stellaria graminea.
Ranunculus auricomus.
Veronica serpyllifolia.

По сведенному хвойному лѣсу, ближе къ Окѣ растутъ: дубъ, кленъ, береза, орѣшникъ, рябина, яблоня, шиповникъ (Rosa cinnamomea), можжевельникъ (Juniperus communis).

194 Травянистую растительность здѣсь составляютъ:

Sedum maximum.
Calamagrostis epigejos.
Thalictrum minus.
Berteroa incana.
Potentilla argentea.
Artemisia campestris.
Artemisia Absinthium.
Erigeron canadensis.
Euphorbia virgata.
Pimpinella Saxifraga.
Cynoglossum officinale.
Bromus inermis.
Knautia arvensis.
Herniaria glabra.
Achillea Millefolium.
Linaria vulgaris.
Medicago falcata.
Silene inflata.
Silene nutans.
Galium verum.
Verbascum Lychnitis.
Sedum acre.
Hieracium umbellatum.
Avena pubescens.
[Б. А. Федченко.]

На сырыхъ мѣстахъ растетъ Veratrum Lobelianum, а въ сыромъ оврагѣ были найдены:

195 Epilobium parviflorum.
Caltha palustris.
Lychnis flos cuculi.
Mentha arvensis.
Glyceria fluitans.
Alisma Plantago.
Lysimachia vulgaris.
Filipendula Ulmaria.
Lycopus europaeus.
Impatiens noli tangere.
Urtica dioica.
Scutellaria galericulata.
Geranium palustre.
Lythrum salicaria.
Asplenium Filix femina.
Humulus Lupulus.
Glechoma hederacea.
Geum rivale. *[Б. А. Федченко.]*

Въ с. Николо-Гастунь, на Окѣ попадаются:

196 Xanthium strumarium.
Lappa major.
Pulicaria vulgaris.
Echinospermum Lappula.

По пологимъ склонамъ къ Окѣ противъ д. Салькова, на песчаной, частью незадерненной почвѣ *Б. А. Федченко* наблюдалъ:

Artemisia campestris.	Potentilla alba.	197
Hierochloa borealis.	Verbascum Lychnitis.	
Picea excelsa.	Veronica spicata.	
Berteroa incana.	Polygonum Convolvulus.	
Carduus nutans.	Campanula rotundifolia.	
Herniaria glabra.	Festuca ovina.	
Achillea Millefolium.	Peucedanum Oreoselinum.	
Hieracium Pilosella.	Pulsatilla patens.	
Hieracium umbellatum.	Scabiosa ochroleuca.	
Chelidonium majus.	Filago arvensis.	
Rumex Acetosella.	Hypericum perforatum.	
Sedum acre.	Euonymus verrucosus.	
Sedum maximum.	Juniperus communis.	
Phleum Boehmeri.	Androsace septentrionalis.	
Libanotis sibirica.	Filipendula hexapetala.	
Viscaria vulgaris.	Artemisia vulgaris.	
Dianthus Seguierii.	Ajuga genevensis.	
Cytisus ratisbonensis.	Helichrysum arenarium.	
Seseli coloratum.	Centaurea Biebersteinii.	
Trifolium arvense.	Coronilla varia.	
Genista tinctoria.	Achillea nobilis.	
Echinops sphaerocephalus.	Senecio erucaefolius.	
Rumex Acetosa.	Sempervivum soboliferum.	

Rhamnus cathartica.

На лугахъ заливной долины Оки противъ село Кипеть по правому берегу наблюдаются:

Alopecurus pratensis.	Heracleum sibiricum.	198
Rhinanthus Crista Galli.	Festuca rubra.	
Geranium pratense.	Triticum repens.	
Melilotus albus.	Knautia arvensis.	
Tragopogon pratensis.	Nasturtium armoracioides.	
Thalictrum flavum.	Vicia Cracca.	
Rumex Acetosa.	Galium verum.	
Rumex confertus.	Trifolium pratense.	
Bromus inermis.	Silene inflata.	
Nasturtium austriacum.	Leontodon autumnalis.	

Bunias orientalis.

Мѣстами на лугахъ масса:

Heracleum sibiricum. Achillea Millefolium.
Rumex Acetosa. Rumex confertus.

По склонамъ долины р. Оки по направленію къ р. Упѣ лѣсъ съ господствомъ сосны и ели.

Близъ опушки въ этомъ лѣсу расли:

199 Pulsatilla patens. Polygonatum officinale.
Geranium sanguineum. Senecio Jacobaea.
Achyrophorus maculatus. Vaccinium Myrtillus.
Scorzonera humilis. Antennaria dioica.
Polemonium coeruleum. Convallaria majalis.
Salvia pratensis. Pteridium aquilinum.
Brunella vulgaris.

Глубже въ лѣсъ господствуетъ сосна, ель образуетъ молодой подлѣсокъ. Здѣсь встрѣтились:

200 Populus tremula. Sorbus Aucuparia.
Quercus pedunculata. Convallaria majalis.
Euonymus verrucosus. Geranium sanguineum.
Antennaria dioica. Polygonatum officinale.
Potentilla Tormentilla. Vaccinium Vitis idaea.
Rhamnus Frangula. Vaccinium Myrtillus.
Rosa cinnamomea. Melampyrum nemorosum.

Дальше идетъ мшистый сосновый лѣсъ, мѣстами съ обиліемъ ели и ея молодыхъ всходовъ. Въ этомъ участкѣ наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

201 Sorbus Aucuparia. Euonymus verrucosus.
Rhamnus Frangula. Tilia parvifolia.
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis. Veronica offinalis.
Polygonatum officinale. Hypericum quadrangulum.
Pteridium aquilinum. Campanula persicifolia.
Campanula patula. Luzula pilosa.
Fragaria vesca. Trientalis europaea.
Pirola secunda. Platanthera chlorantha.

Platanthera bifolia.
Vaccinium Myrtillus.
Antennaria dioica.
Solidago Virga aurea.
Viola canina.
Melampyrum pratense.
Thalictrum aquilegifolium.
Melica nutans.
Pteridium aquilinum.
Carex pilosa.
Majanthemum bifolium.

Мѣстами лѣсъ съ густымъ мшистымъ ковромъ, господствуетъ ель, образуя густую чащу. Растительность встрѣчается разсѣянно на мшистомъ покровѣ. Здѣсь наблюдались:

Hieracium auricula.
Laserpitium latifolium.
Luzula pallescens.
Pirola rotundifolia.
Juniperus communis.
Pirola umbellata.
Pirola secunda.
Lycopodium clavatum.
Cytisus ratisbonensis. 202
Geranium silvaticum.
Trifolium montanum.
Betonica offinalis.
Hieracium pratense.
Platanthera chlorantha.
Pirola minor.
Pirola chlorantha
Dracocephalum Ruyschiana.

Лѣвый берегъ Оки ниже д. Салькова по склонамъ занятъ лиственными кустарниками. Между с. Кипеть и д. Новая Слободка на лугахъ растутъ Coronilla varia, Gladiolus imbricatus.

Отъ с. Кипеть къ с. Жеремино и с. Кулешово долина р. Оки сильно расширяется и сливается съ долиной р. Упы.

По лѣвому берегу Оки между с. Кипеть и с. Жеремино разстилаются обширные заливные луга съ обиліемъ злаковъ и клевера. Близъ с. Жеремино мы находили:

Alopecurus pratensis.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Agrostis canina.
Festuca rubra.
Leontodon autumnalis.
Knautia arvensis.
Plantago media.
Rumex Acetosa.
Achillea Millefolium.
Carum Carvi. 203
Rhinanthus Crista Galli.
Cirsium palustre.
Heracleum sibiricum.
Thalictrum minus.
Galium verum.
Crepis tectorum.
Silene inflata.
Rumex aquaticus.
Beckmannia eruciformis.

Ближе къ с. Кипеть на лугахъ растутъ въ изобиліи Trifolium pratense и Rhinanthus Crista Galli. Кромѣ того:

204
Rumex aquaticus. Ranunculus repens.
Trifolium repens. Thalictrum minus.
Leontodon autumnalis. Agrostis canina.
Knautia arvensis. Plantago media.
Festuca rubra. Alopecurus pratensis.
Galium verum. Medicago falcata.
Agrostis vulgaris. Tragopogon pratense.
Silene inflata. Geranium pratense.
Nasturtium austriacum. Heracleum sibiricum.
Phleum pratense.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ господствуютъ злаки; здѣсь встрѣчаются:

205
Agrostis canina. Heracleum sibiricum.
Festuca rubra. Alopecurus pratensis.
Leontodon hastilis. Trifolium repens.
Trifolium pratense.

Съ повышеніемъ господствуютъ клевера, образуя сплошной коверъ:

206
Trifolium repens. Trifolium pratense.

Кромѣ того встрѣчаются:

Carum Carvi. Melilotus albus.
Thalictrum simplex.

На сырыхъ мѣстахъ съ болотистымъ характеромъ растутъ:

207
Agrostis canina. Ranunculus repens.
Alopecurus pratensis. Heleocharis palustris.
Festuca rubra. Potentilla anserina.

Изрѣдка здѣсь попадаются:

Trifolium repens. Trifolium pratense.
Rhinanthus Crista Galli.

Около с. Кипеть господствуютъ злаки. Здѣсь мы наблюдали:

208
Alopecurus pratensis. Beckmannia eruciformis.
Agrostis canina. Carex acuta.
Agrostis vulgaris. Ranunculus repens.
Poa trivialis. Polygonum Hydropiper.

Potentilla anserina. Deschampsia caespitosa.
Nasturtium austriacum. Heleocharis palustris.
Trifolium repens.

Склоны къ долинѣ Оки частью заняты лѣсами, частью распаханы, частью служатъ выгономъ для скота.

По юго-восточному склону съ попадающимися кое-гдѣ кустиками дуба, осины и березы (Betula verrucosa) мы находили:

Filipendula hexapetala. Silene nutans. 209
Pteridium aquilinum. Thalictrum angustifolium.
Clematis recta. Lysimachia vulgaris.
Astragalus Cicer. Ranunculus polyanthemus.
Centaurea Jacea. Melampyrum nemorosum.
Betonica officinalis. Vicia Cracca.
Salix depressa. Rhamnus Frangula.
Scrophularia nodosa.

По опушкѣ болѣе взрослаго и густого лѣсочка частью выбитаго скотомъ мы наблюдали:

Galium Mollugo. Tragopogon pratensis. 210
Geranium sanguineum. Trifolium repens.
Viburnum Opulus. Trifolium pratense.
Melica nutans. Agrimonia pilosa.
Geranium silvaticum. Artemisia Absinthium.
Aegopodium Podagraria. Galium verum.
Daucus Carota. Plantago media.
Briza media. Rhinanthus Crista Galli.
Brunella vulgaris. Linaria vulgaris.
Dactylis glomerata. Trifolium montanum.
Cichorium Intybus. Trifolium medium.
Chrysanthemum vulgare. Thalictrum simplex.
Phleum Boehmeri. Ajuga reptans.
Dianthus deltoides. Polygala comosa.
Campanula glomerata.

На болѣе открытыхъ склонахъ среди лѣсочковъ растутъ:

Gladiolus imbricatus. Ranunculus acer. 211
Trifolium montanum. Viscaria vulgaris.
Campanula patula. Hieracium umbelliferum.

Agrostis vulgaris.
Anthoxanthum odoratum.
Hieracium pratense.
Equisetum pratense.
Stellaria graminea.
Rhinanthus Crista Galli.
Knautia arvensis.
Festuca elatior.
Galium verum.
Trifolium repens.
Rumex Acetosa.
Polygala comosa.
Lotus corniculatus.
Ajuga genevensis.
Centaurea Jacea.
Pimpinella Saxifraga.
Filipendula hexapetala.
Galium mollugo.
Campanula glomerata.
Chrysanthemum vulgare.
Plantago lanceolata.

Ниже с. Жеремино на сѣверныхъ склонахъ къ долинѣ р. Оки и впадающей въ нее слѣва р. Большая Вырка растутъ:

212
Veratrum Lobelianum.
Filipendula hexapetala.
Salvia pratensis.
Hieracium Pilosella.
Campanula patula.
Ranunculus acer.
Viscaria vulgaris.
Achillea Millefolium.
Chrysanthemum vulgare.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Plantago media.
Artemisia campestris.
Brunella vulgaris.
Ajuga reptans.
Linaria vulgaris.
Erigeron canadense.

На склонахъ встрѣчаются кустарниковыя заросли березы, дуба и липы.

На заливныхъ лугахъ близъ впаденія р. Большой Вырки въ Оку наблюдались:

213
Veratrum Lobelianum.
Trifolium spadiceum.
Trifolium repens.
Stellaria graminea.
Ranunculus auricomus.
Rumex aquaticus.
Trifolium pratense.
Agrostis vulgaris.
Festuca rubra.
Alopecurus pratensis.
Deschampsia caespitosa.
Achillea Millefolium.
Leontodon autumnalis.
Geranium pratense.
Carum Carvi.
Ranunculus repens.
Agrostis alba.
Potentilla anserina.
Agrostis canina.
Equisetum palustre.

На склонахъ къ этимъ лугамъ растутъ:

Veratrum Lobelianum.
Anthoxanthum odoratum.
Rhinanthus Crista Galli.
Rumex Acetosa.
Alchemilla vulgaris.
Brunella vulgaris.
Leucanthemum vulgare. 214
Campanula patula.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Festuca rubra.
Equisetum arvense.
Potentilla argentea.

На сырыхъ лугахъ по р. Большой Выркѣ мы наблюдали:

Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Trifolium spadiceum.
Veratrum Lobelianum.
Rhinanthus Crista Galli.
Lotus corniculatus.
Agrostis canina. 215
Anthoxanthum odoratum.
Deschampsia caespitosa.
Juncus filiformis.
Glyceria fluitans.
Brunella vulgaris.
Galium palustre.

По склонамъ къ р. Большой Выркѣ располагаются лиственные лѣса.

Къ д. Косолаповой по заливнымъ лугамъ Оки мы встрѣтили:

Galium verum.
Leontodon hastilis.
Heracleum sibiricum.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Achillea Millefolium.
Alopecurus pratensis.
Plantago media.
Triticum repens.
Trifolium hybridum.
Ranunculus repens.
Agrostis alba. 216
Libanotis montana.
Bromus inermis.
Rumex aquaticus.
Agrostis vulgaris.
Geranium pratense.
Knautia arvensis.
Rumex Acetosa.
Nasturtium palustre.
Nasturtium austriacum.
Silene inflata.
Beckmannia eruciformis.

Около д. Косолапово берегъ довольно пологій, но ниже къ д. Слободка высокій лѣвый берегъ подходитъ къ руслу р. Оки и поросъ лиственнымъ лѣсомъ.

На заливныхъ лугахъ подъ д. Косолапово мы наблюдали:

Alopecurus pratensis.
Bromus inermis.
Trifolium pratense. 217
Trifolium repens.

Heracleum sibiricum. Poa pratensis.
Rhinanthus Crista Galli. Thalictrum simplex.
Rumex Acetosa. Carum Carvi.
Geranium pratense. Medicago falcata.
Vicia Cracca.

Ниже д. Слободки въ большомъ оврагѣ, прорытомъ ручейкомъ Рѣчица наблюдались выходы известняковъ. Оврагъ идетъ среди смѣшаннаго лѣса, состоящаго изъ дуба, ели, сосны, липы и осины, рѣдко ясеня. Подлѣсокъ составляютъ:

218 Euonymus verrucosus. Corylus Avellana.
Lonicera xylosteum. Salix depressa.
Sorbus Aucuparia. Prunus Padus.

Изъ травянистыхъ растеній встрѣчались:

Asarum europaeum. Ranunculus cassubicus.
Pulmonaria officinalis. Orchis maculata.
Aspidium spinulosum. Equisetum hiemale.
Vaccinium Myrtillus. Asplenium Filix femina.
Platanthera bifolia. Aspidium Filix mas.
Majanthemum bifolium. Vicia silvatica.
Anthoxanthum odoratum. Thalictrum aquilegifolium.
Melampyrum nemorosum. Anthriscus silvestris.
Betonica officinalis.

По правому берегу р. Оки за с. Кулешово къ д. Лабынское идутъ пашни, чередующіяся съ смѣшанными и лиственными лѣсочками, довольно молодыми (20—30 лѣтъ). Растительность въ нихъ сильно выбита скотомъ. Изъ древесныхъ породъ господствуютъ береза, осина; попадаются ель, сосна, дубъ и липы.

Около г. Лихвина ниже д. Гуцина (Кусково) долина Оки довольно широкая занята частью заливными лугами, частью распахана. По окраинѣ долины сыпучіе, намывные пески, а вдоль берега узкою полосою тянутся заросли ивняковъ и Artemisia procera. Здѣсь попадается обильно Solanum dulcamara.

Около г. Лихвина по лѣвому берегу ниже д. Слободка по склонамъ къ Окѣ расположенъ, нѣсколько ниже выше описаннаго оврага „Рѣчица“, лиственный лѣсокъ съ слѣдующей растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.	Corylus Avellana.	219
Quercus pedunculata.	Lonicera xylosteum.	

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.	Geum intermedium.
Myosotis sparsiflora.	Aspidium spinulosum.
Hypericum quadrangulum.	Corydalis solida.
Veronica chamaedrys.	Melampyrum nemorosum.
Aegopodium Podagraria.	Asarum europaeum.
Capsella Bursa pastoris.	Lysimachia nummularia.
Galeopsis versicolor.	Ranunculus polyanthemos.
Stellaria Holostea.	Campanula patula.
Stellaria nemorum.	Brunella vulgaris.
Melica nutans.	Poa nemoralis.
Carex pallescens.	Galeobdolon luteum.
Luzula pallescens.	Cerastium triviale.
Myosotis silvatica.	Glechoma hederacea.
Asperula odorata.	Impatiens noli tangere.
Cardamine impatiens.	Veronica serpyllifolia.

Epilobium montanum.

На паровыхъ поляхъ около г. Лихвина по лѣвому берегу р. Оки встрѣчаютея:

Leucanthemum vulgare.	Mentha arvensis.	220
Brunella vulgaris.	Phleum pratense.	
Ranunculus repens.	Equisetum arvense.	
Erigeron acer.	Scleranthus annus.	
Centaurea Cyanus.	Lysimachia nummularia.	
Cirsium arvense.	Campanula rotundifolia.	
Achillea Millefolium.	Cichorium Intybus.	
Rumex Acetosella.	Herniaria glabra.	
Vicia angustifolia.	Potentilla argentea.	
Crepis tectorum.	Cerastium triviale.	
Artemisia Absinthium.	Agrostis vulgaris.	
Trifolium repens.	Rumex crispus.	
Linaria vulgaris.	Pteridium aquilinum.	

На сильно выбитыхъ поляхъ ниже города Лихвина на лѣвому берегу Оки намъ встрѣчались:

221

Gentiana amarella.	Agrostis vulgaris.
Brunella vulgaris.	Ranunculus acer.
Leucanthemum vulgare.	Antennaria dioica.
Trifolium repens.	Luzula multiflora.
Plantago media.	Hieracium Pilosella.
Anthoxanthum odoratum.	Stellaria graminea.
Campanula patula.	Alchemilla vulgaris.
Salvia pratensis.	Galium Aparine.
Deschampsia caespitosa.	Leontodon autumnalis.
Trifolium pratense.	Festuca rubra.
Achillea Millefolium.	Equisetum arvense.
Lotus corniculatus.	Dianthus deltoides.

Hieracium pratense.

Въ лѣсу за р. Лихвинка встрѣчена слѣдующая растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

222

Betula verrucosa.	Corylus Avellana.
Populus tremula.	Tilia parvifolia.
Quercus pedunculata.	Sorbus Aucuparia.
Rhamnus Frangula.	Viburnum Opulus.
Lonicera xylosteum.	Prunus Padus.
Euonymus verrucosus.	Daphne Mezereum.
Picea excelsa.	Acer platanoides.

Травянистая растительность:

Betonica officinalis.	Carex silvatica.
Vicia silvatica.	Equisetum silvaticum.
Carex pallescens.	Veronica chamaedrys.
Hypericum quadrangulum.	Ranunculus cassubicus.
Convallaria majalis.	Pteridium aquilinum.
Stellaria Holostea.	Pirola minor.
Asperula odorata.	Aconitum pallidum.
Trientalis europaea.	Milium effusum.
Sanicula europaea.	Melica nutans.
Aspidium spinulosum.	Chaerophyllum aromaticum.
Aegopodium Podagraria.	Campanula Trachelium.
Aspidium Filix mas.	Dactylis glomerata.
Rubus saxatilis.	Brachypodium silvaticum.
Orobus vernus.	Platanthera bifolia.

Majanthemum bifolium.
Phegopteris Dryopteris.
Orchis maculata.
Melampyrum nemorosum.
Geum urbanum.
Asplenium Filix femina.
Paris quadrifolia.
Anthriscus silvestris.
Pulmonaria officinalis.
Asarum europaeum.
Viola mirabilis.
Poa nemoralis.
Scrophularia nodosa.
Valeriana officinalis.
Deschampsia caespitosa.
Veronica chamaedrys.
Epilobium montanum.

Лѣсъ возраста 20—30 лѣтъ съ господствомъ лиственныхъ породъ, ель попадается мѣстами, но обильно. Подлѣсокъ очень густой, среди подлѣска преобладаетъ липа.

Лѣвый берегъ Оки около Лихвина крутой, обрывистый и прорѣзанъ оврагами, идущими къ Окѣ.

На отлогой, илистой заливной части берега, усѣянной щебнемъ и гравіемъ мы наблюдали:

Potentilla anserina.
Nasturtium austriacum.
Juncus bufonius.
Heleocharis acicularis.
Rumex crispus.
Agrostis canina.
Equisetum arvense.
Lycopus europaeus.
Poa annua.
Trifolium repens.
Plantago major.
Salix amygdalina.
Gnaphalium uliginosum.
Veronica scutellata.
Ranunculus sceleratus.

223

Дальше отъ воды, по заливному склону растутъ:

Lotus corniculatus.
Cichorium Intybus.
Triticum repens.
Myosotis stricta.
Linaria vulgaris.
Echinospermum Lappula.
Artemisia Absinthium.
Artemisia campestris.
Artemisia vulgaris.
Echinops sphaerocephalus.
Galium verum.
Linum usitatissimum.
Tanacetum vulgare.
Ononis hircina.
Medicago falcata.
Capsella Bursa pastoris.
Bromus inermis.
Rumex Acetosa.
Sedum acre.
Coronilla varia.
Anthemis tinctoria.
Taraxacum officinale.
Achillea Millefolium.

224

225 Около верхней линіи разлива наносный мусоръ; здѣсь были встрѣчены:

Potentilla anserina. Vicia Cracca.
Convolvulus arvensis. Cenolophium Fischeri.
Euphorbia virgata. Triticum caninum.
Cirsium arvense. Knautia arvensis.
Herniaria glabra.

Выше заливной линіи берегъ крутой, обрывистый, часто обваливающійся и сильно размываемый: по обрывистому склону растутъ:

226 Epilobium angustifolium. Salix amygdalina.
Cichorium Intybus. Trifolium repens.
Cirsium arvense. Trifolium pratense.
Coronilla varia. Linaria vulgaris.
Silene inflata. Melilotus albus.
Medicago falcata. Anthemis tinctoria.

На щебнѣ и гравіи, оставшемся отъ размыва крутого берега, на уплощенныхъ площадкахъ растутъ:

227 Berteroa incana. Populus tremula.
Echinops sphaerocephalus. Salix stipularis.
Convolvulus arvensis. Sedum acre.
Rumex crispus. Plantago lanceolata.
Medicago lupulina. Knautia arvensis.

Выше по обрывамъ берега встрѣчаются отдѣльными группами:

228 Galium Mollugo. Trifolium montanum.
Poa pratensis. Trifolium repens.
Leucanthemum vulgare. Trifolium pratense.
Coronilla varia. Calamagrostis epigejos.

Противъ самаго города Лихвина лишенная растительность полоса намывныхъ песковъ. Ниже города за первымъ оврагомъ по заливной части берега растутъ:

229 Cirsium lanceolatum. Coronilla varia.
Silene procumbens. Salvia pratensis.
Chenopodium urbicum. Ononis hircina.
Bidens tripartitus. Lysimachia nummularia.
Polygonum Persicaria. Rubus caesius.

Dianthus deltoides. Trifolium montanum.
Trifolium medium. Centaurea Scabiosa.
Festuca rubra.

Вдоль берега у воды тянется прибрежная зона ивняковъ и ольхи: Salix amygdalium, Salix viminalis, Alnus glutinosa: здѣсь были найдены:

Equisetum limosum. Gnaphalium uliginosum. 230
Heleocharis palustris. Silene nutans.
Lycopus exaltatus. Rubus caesius.
Epilobium roseum. Cichorium Intybus.
Triticum repens. Carex acuta.
Hypericum elegans. Melilotus albus.
Dactylis glomerata. Phleum pratense.
Astragalus Cicer. Geranium pratense.
Eryngium planum. Carum Carvi.
Heracleum sibiricum.

Выше заливной линіи по склонамъ расли:

Allium oleraceum. Bromus inermis. 231
Silene tatarica. Coronilla varia.
Eryngium planum. Sedum acre.
Echinops sphaerocephalus. Bromus mollis.
Heracleum sibiricum. Corylus Avellana.
Salix aurita. Medicago falcata.
Festuca elatior. Veronica Teucrium.
Salix amygdalina. Galium verum.
Berteroa incana. Hieracium Nestleri.
Scabiosa ochroleuca. Linaria vulgaris.
Euphorbia virgata. Knautia arvensis.
Dactylis glomerata. Campanula rapunculoides.
Medicago lupulina. Salvia pratensis.
Polygala comosa.

На сѣверномъ склонѣ большаго оврага, впадающаго въ Оку, поросшемъ древесной растительностью встрѣтилась слѣдующая растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Sorbus Aucuparia. Lonicera xylosteum. 232
Betula pubescens. Salix nigricans.

Rosa cinnamomea.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Serratula tinctoria.
Phlomis tuberosa.
Primula officinalis.
Viola mirabilis.
Ranunculus acer.
Fragaria vesca.
Galium rubioides.
Melica nutans.
Campanula persicifolia.
Veronica latifolia.
Galium Mollugo.
Vincetoxicum officinale.
Melampyrum nemorosum.
Geranium silvaticum.
Leucanthemum vulgare.
Trifolium medium.
Trifolium pratense.
Trifolium montanum.
Carum Carvi.
Plantago lanceolata.
Aegopodium Podagraria.
Viola arenaria.

На южномъ склонѣ того же оврага въ мѣстахъ не поросшихъ кустарниками наблюдались:

233
Salvia pratensis.
Filipendula hexapetala.
Phlomis tuberosa.
Cynoglossum officinale.
Lavatera thuringiaca.
Allium oleraceum.
Hieracium umbelatum.
Coronilla varia.
Artemisia campestris.
Achillea Millefolium.
Bromus inermis.
Sedum acre.
Potentilla argentea.
Veronica Teucrium.
Thalictrum simplex.
Galium verum.
Anthemis tinctoria.
Euphorbia virgata.
Trifolium alpestre.
Libanotis sibirica.
Hierochloa borealis.
Eryngium planum.
Vincetoxicum officinale.

Ниже въ заливной части этого же склона встрѣчались:

234
Scabiosa ochroleuca.
Brunella grandiflora.
Ajuga genevensis.

На южныхъ склонахъ этого же оврага, поросшихъ кустарникомъ, ближе къ Окѣ были найдены:

235
Tilia parvifolia.
Quercus pedunculata.
Salix Caprea.
Trifolium alpestre.
Trifolium montanum.
Leucanthemum vulgare.
Avena pubescens.
Phleum Boehmeri.

Hieracium pratense.
Centaurea Biebersteinii.
Potentilla argentea.
Centaurea Scabiosa.
Veronica Teucrium.
Knautia arvensis.
Euonymus verrucosus.
Prunus Padus.
Salvia pratensis.
Polygala comosa.
Thalictrum simplex.
Filipendula hexapetala.
Vincetoxicum officinale.
Galium verum.
Allium oleraceum.
Melilotus albus.
Phlomis tuberosa.
Fragaria vesca.

На днѣ оврага располагаются луга, на которыхъ наблюдались:

Carum Carvi.
Rumex aquaticus.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Dactylis glomerata.
Triticum repens.
Heracleum sibiricum.
Ranunculus repens.
Rumex Acetosa. 236
Ranunculus acer.
Festuca elatior.
Bunias orientalis.
Poa pratensis.
Geranium pratense.
Leucanthemum vulgare.
Salvia pratensis.

На сырыхъ мѣстахъ:

Heracleum sibiricum.
Lappa major.
Artemisia vulgaris.
Humulus Lupulus. 237
Urtica dioica.
Poa serotina.

Ниже г. Лихвина около д. Веретья по лѣвому берегу располагаются обширные заливные луга. Склоны долины довольно пологи и поросли кустарниками и молодыми лиственными лѣсочками.

Луга мѣстами чисто клеверные, мѣстами на болѣе сырыхъ участкахъ злаковые, съ Trifolium repens. Растительность развивается довольно пышно, но довольно однообразна. Мы наблюдали здѣсь:

Trifolium pratense.
Rhinanthus Crista Galli.
Festuca rubra.
Agrostis vulgaris.
Ranunculus repens.
Ranunculus acer. 238
Ranunculus auricomus.
Phleum pratense.
Trifolium repens.
Deschampsia caespitosa.
Alopecurus pratensis.

Мѣстами сплошь:

Alopecurus pratensis. Deschampsia caespitosa.

На сыроватыхъ болотистыхъ мѣстахъ растутъ:

239 Polygonum Persicaria. Heleocharis palustris.
Rumex crispus. Agrostis vulgaris.
Alopecurus geniculatus. Agrostis canina.
Alopecurus pratensis. Trifolium repens.
Ranunculus repens. Deschampsia caespitosa.
Beckmannia eruciformis. Ranunculus Flammula.
Caltha palustris. Carex vulgaris.

Ниже д. Веретья по склонамъ къ Окѣ остатки лѣсовъ. Въ долинѣ рѣчки Жерновки, протекающей на днѣ большого оврага, въ *гипновомъ* болотцѣ наблюдались близъ Оки:

240 Orchis incarnata. Ranunculus auricomus.
Lathyrus pratensis. Veratrum Lobelianum.
Trifolium repens. Geum rivale.
Herminium monorchis. Triglochin palustre.
Festuca elatior. Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium pratense. Agrostis vulgaris.
Brunella vulgaris.

Въ болотцѣ мшистыя кочки; на топкихъ мѣстахъ растутъ:

Heleocharis palustris. Euphrasia Rostkowiana.
Myosotis palustris. Glyceria fluitans.
Equisetum palustre.

На сѣверныхъ склонахъ этого оврага, поросшихъ кустарниками наблюдались:

241 Salix Caprea. Populus tremula.
Rhamnus Frangula. Betula verrucosa.
Salix cinerea. Leucanthemum vulgare.
Salix depressa. Leontodon hastilis.
Centaurea Jacea. Brunella vulgaris.
Dactylis glomerata. Polemonium coeruleum.
Aspidium Filix mas. Carum Carvi.
Anthriscus silvestris. Melampyrum nemorosum.
Rumex Acetosa. Trifolium pratense.
Euonymus verrucosus. Campanula patula.

Campanula glomerata. Veronica chamaedrys.
Cichorium Intybus. Festuca elatior.
Polygala comosa. Filipendula hexapetala.
Hypericum quadrangulum. Gentiana cruciata.
Galium Mollugo.

На юго-юговосточныхъ склонахъ того же оврага мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

Cornus sanguinea. Quercus pedunculata. 242
Corylus Avellana. Viburnum Opulus.
Prunus Padus. Betula verrucosa.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Lamium purpureum. Filipendula hexapetala.
Humulus Lupulus. Pteridium aquilinum.
Rubus caesius. Oryganum vulgare.
Cucubalus baccifer. Linaria vulgaris.
Veronica Teucrium. Galium Mollugo.
Vicia silvatica. Valeriana officinalis.
Aegopodium Podagraria. Aspidium Filix mas.
Melampyrum nemorosum. Struthiopteris germanica.
Aconitum Lycoctonum. Betonica officinalis.
Lathyrus silvestris. Alchemilla vulgaris.
Allium oleraceum. Rubus saxatilis.

Далѣе къ д. Брянково идутъ такія же кустарниковыя заросли.

Правый берегъ противъ г. Лихвина луговой, надъ заливной долиной располагаются молодые лѣсочки, большею частью съ господствомъ березы. Нѣсколько выше д. Западной въ Оку справа впадаетъ р. Черепеть. Въ долинѣ р. Черепети по лѣвому ея берегу близъ д. Краинская выходятъ ключи съ богатымъ содержаніемъ сѣроводорода.

На лугахъ р. Черепети между д. Западная и с. Егорій наблюдались:

Phleum pratense. Agrostis canina. 243
Festuca rubra. Alopecurus pratensis.
Agrostis vulgaris. Deschampsia caespitosa.

Ranunculus acer.
Lotus corniculatus.
Medicago falcata.
Carum Carvi.
Leucanthemum vulgare.
Plantago media.
Rhinanthus Crista Galli.
Juncus bufonius.
Veratrum Lobelianum.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Achillea Millefolium.
Thalictrum angustifolium.
Centaurea phrygia.
Centaurea Jacea.
Rumex Acetosa.
Rumex confertus.

Мѣстами въ долинѣ р. Черепети встрѣчаются топкія ольховыя заросли (Alnus glutinosa). Здѣсь, близъ с. Егорій мы наблюдали:

244
Menyanthes trifoliata.
Naumburgia thyrsiflora.
Equisetum limosum.
Phragmites communis.
Iris Pseudacorus.
Alopecurus fulvus.
Glyceria fluitans.
Poa nemoralis.
Lemna trisulca.
Oenanthe Phellandrium.
Caltha palustris.
Glyceria spectabilis.
Beckmannia eruciformis.
Calla palustris.
Scirpus silvaticus.

По правому берегу р. Черепеть, между д. Запàдная и с. Егорій, наблюдаются смѣшанные и сосновые лѣса.

Въ сосновомъ бору близъ с. Егорій мы наблюдали:

245
Lonicera xylosteum.
Euonymus verrucosus.
Corylus Avellana.
Picea excelsa.
Populus tremula.
Betula verrucosa.
Quercus pedunculata.
Sorbus Aucuparia.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.
Vaccinium Myrtillus.
Melica nutans.
Ajuga reptans.
Rubus idaeus.
Moehringia trinervia.
Asplenium Filix femina.
Betonica officinalis.
Anthoxanthum odoratum.
Rubus saxatilis.
Fragaria vesca.
Pirola secunda.
Pteridium aquilinum.
Geranium sanguineum.
Brachypodium silvaticum.
Polygonatum officinale.

Лѣсъ довольно старый (около 80 лѣтъ); ближе къ д. Западная лѣсъ пріобрѣтаетъ характеръ смѣшаннаго. Здѣсь встрѣчались:

Pinus silvestris.
Betula verrucosa.
Juniperus communis.
Quercus pedunculata.
Lonicera xylosteum. 246
Rhamnus Frangula.
Picea excelsa.
Populus tremula.

Травянистая растительность:

Veronica chamaedrys.
Veronica officinalis.
Veronica Teucrium.
Galium verum.
Campanula persicifolia.
Hypericum perforatum.
Melica nutans.
Pimpinella Saxifraga.
Hieracium pratense.
Astragalus glycyphyllus.
Antennaria dioica.
Convallaria majalis.
Ranunculus polyanthemos.
Melampyrum nemorosum.
Briza media.
Rubus saxatilis.
Pteridium aquilinum.
Coronilla varia.
Ajuga genevensis.
Festuca elatior.
Trifolium alpestre.
Laserpitium latifolium.
Viola arenaria.

Мѣстами лѣсъ сильно изрѣженъ; мѣстами почти полное отсутствіе растительности, обиліе опавшей хвои. Ель господствуетъ. Лѣсъ спускается по склону къ долинѣ р. Черепеть.

На заливныхъ лугахъ р. Оки выше д. Западная при впаденіи р. Черепеть на правой ея сторонѣ наблюдались:

Libanotis sibirica.
Rhinanthus Crista Galli.
Knautia arvensis.
Festuca rubra.
Medicago falcata.
Achillea Millefolium.
Geranium pratens.
Melilotus albus.
Alopecurus pratensis.
Thalictrum angustifolium.
Centaurea phrygia.
Centaurea Jacea. 247
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Plantago media.
Rumex Acetosa.
Rumex confertus.
Agrostis vulgaris.
Heracleum sibiricum.
Galium verum.
Carum Carvi.
Vicia Cracca.
Ranunculus acer.

На повышенныхъ болѣе сухихъ участкахъ луга встрѣчаются:

248
Salvia pratensis.
Trifolium pratense.
Trifolium montanum.
Trifolium repens.
Vicia Cracca.
Polygala comosa.
Filipendula hexapetala.
Dianthus deltoides.
Centaurea Scabiosa.
Lotus corniculatus.
Rhinanthus Crista Galli.
Thalictrum flavum.
Libanotis sibirica.
Libanotis montana.
Tragopogon pratense.
Festuca rubra.
Potentilla argentea.
Carum Carvi.
Bunias orientalis.
Plantago media.
Campanula glomerata.

Около д. Западная на юго-западныхъ склонахъ, около ломокъ известняковъ наблюдались слѣдующія растенія:

249
Arabis hirsuta.
Tussilago Farfara.
Hieracium Pilosella.
Artemisia campestris.
Erigeron acer.
Vicia Cracca.
Cichorium Intybus.
Euphorbia virgata.
Centaurea Biebersteinii.
Knautia arvensis.
Campanula glomerata.
Chenopodium album.
Silene tatarica.
Lithospermum arvense.
Filipendula hexapetala.
Achillea Millefolium.
Matricaria inodora.
Potentilla argentea.
Phleum pratense.
Viscaria vulgaris.
Coronilla varia.
Pimpinella Saxifraga.
Sedum acre.
Herniaria glabra.
Calamintha Acinos.
Anthyllis vulneraria.
Leucanthemum vulgare.
Salvia pratensis.
Lotus corniculatus.
Thalictrum minus.
Echinospermum Lappula.
Cynoglossum officinale.
Libanotis montana.
Ranunculus polyanthemos.
Geranium pratense.
Galium verum.
Centaurea Scabiosa.
Convolvulus arvensis.
Scabiosa ochroleuca.
Dianthus deltoides.
Medicago falcata.
Stellaria graminea.

Ниже заливной линіи встрѣчаются обильно:

250
Salvia pratensis.
Lotus corniculatus.
Lepidium ruderale.
Trifolium montanum.

Ниже отъ д. Западной на высотахъ идутъ, чередуясь съ полями, лѣсочки. Около д. Болота въ долинѣ р. Оки обширные заливные луга съ господствомъ злаковъ. Ниже с. Доброе въ заливной долинѣ р. Свободь и Оки наблюдаются песчаные холмы, поросшіе мелкимъ соснякомъ, изрѣдка попадаются взрослыя, старыя сосны. Ниже с. Доброе сосновый лѣсъ, идущій къ д. Зимница. Лѣсъ этотъ сильно выбитъ скотомъ. Сосны молодыя, растущія довольно рѣдко. Попадается ель и береза. Нерѣдко встрѣчается можжевельникъ (Juniperus communis), Вересъ (Calluna vulgaris). Травянистый покровъ скудный, состоитъ изъ:

Festuca ovina.	Antennaria dioica.	251
Pteridium aquilinum.	Vaccinium Vitis idaea.	
Majanthemum bifolium.		

Мѣстами сплошной коверъ опавшей хвои, среди которой пятнами встрѣчаются мхи и Cladonia rangiferina.

На сырыхъ мѣстахъ растетъ Ledum palustre. Далѣе въ томъ же лѣсу попадаются:

Betula pubescens.	Luzula pilosa.	252
Fragaria vesca.	Anthoxanthum odoratum.	
Solidago Virga aurea.	Rhamnus Frangula.	
Lycopodium clavatum.	Festuca ovina.	
Convallaria majalis.	Melampyrum pratense.	
Potentilla Tormentilla.	Veronica officinalis.	
Hieracium Pilosella.		

Въ другомъ участкѣ этого лѣса болѣе сыромъ съ довольно густымъ подлѣскомъ и менѣе выбитомъ домашними животными мы наблюдали:

Pinus silvestris (господств.).	Quercus pedunculata.	253
	Rhamnus Frangula.	
Populus tremula.	Salix cinerea.	
Betula pubescens.	Juniperus communis.	
Euonymus verrucosus.	Calluna vulgaris.	
Salix depressa.	Picea excelsa.	

Травянистая растительность:

Veronica spicata.	Lycopodium clavatum.
Jasione montana.	Potentilla Tormentilla.

Pteridium aquilinum.
Carex leporina.
Carex pallescens.
Solidago Virga aurea.
Campanula patula.
Briza media.
Pirola rotundifolia.
Pirola secunda.
Betonica officinalis.
Geranium silvaticum.
Vaccinium Vitis idaea.
Vaccinium Myrtillus.
Melampyrum pratense.
Succisa pratensis.
Platanthera bifolia.
Orchis maculata.

Далѣе отъ с. Доброе къ границѣ Лихвинскаго уѣзда съ Перемышльскимъ идутъ кустарниковыя дубняковыя заросли на пескахъ, чередуясь съ соснами, елями и осиново-березовыми молодыми зарослями. Часто встрѣчается Juniperus communis и Pteridium aquilinum.

По лѣвому берегу между д. Бряньково и д. Андроново крутой обрывистый, сильно изрѣзанный поперечными оврагами берегъ подходитъ къ самой Окѣ. По отлогому заливаемому участку берега и въ оврагахъ масса щебня и крупныхъ валуновъ. Склоны частью заняты Ononis spinosa, частью поросли въ болѣе отлогихъ мѣстахъ древесною растительностью: береза, осина, дубъ.

Въ мѣстахъ выхода ключей въ ключевыхъ болотцахъ растутъ:

254 Blismus campestris.
Agrostis canina.
Nasturtium palustre.
Heleocharis palustris.

Подъ возвышеннымъ берегомъ на окраинахъ обрывовъ главнымъ образомъ растутъ:

255 Tussilago Farfara.
Artemisia procera.
Sedum acre.
Artemisia campestris.
Artemisia Absinthium.

По заливной отлогой части щебенчатаго берега растутъ:

256 Medicago falcata.
Medicago lupulina.
Triticum repens.
Sedum acre.
Achillea Millefolium.
Nasturtium silvestre.
Cichorium Intybus.
Tussilago Farfara.
Berteroa incana.
Scabiosa ochroleuca.
Coronilla varia.
Melilotus albus.
Potentilla anserina.
Artemisia procera.

Artemisia campestris.
Artemisia Absinthium.
Artemisia vulgaris.
Linaria vulgaris.
Solanum Dulcamara.
Inula britannica.
Plantago lanceolata.
Trifolium repens.
Anthemis tinctoria.
Ononis hircina.
Euphorbia procera.
Lotus corniculatus.

По крутымъ обрывистымъ склонамъ растутъ:

Vincetoxicum officinale.
Coronilla varia.
Bromus inermis.
Medicago falcata. 257
Medicago lupulina.
Tussilago Farfara.

Къ д. Машковичи высоты лѣваго берега отходятъ отъ живого русла Оки и въ заливной долинѣ наблюдаются обширные луга и пойменныя озера (оз. Скрымка, оз. Алешкино, оз. Прорва, оз. Святое). Всѣ эти озера имѣютъ удлиненную форму и тянутся параллельно руслу Оки. Такія же озера и на правомъ берегу ниже д. Варушницы. За рѣчкой Вялкой по лѣвому берегу Оки смѣшанные лѣса съ господствомъ березы. Здѣсь наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.
Picea excelsa.
Euonymus verrucosus.
Corylus Avellana.
Pinus silvestris. 258
Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Juniperus communis.
Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность сильно выбита скотомъ. По опушкѣ наблюдались:

Coronilla varia.
Filipendula hexapetala.
Polemonium coeruleum.
Veratrum Lobelianum.
Geranium sanguineum.
Gymnadenia conopea.

Въ глубинѣ лѣса расли:

Convallaria majalis.
Aegopodium Podagraria.
Geranium silvaticum.
Asplenium Filix femina.
Rubus saxatilis.
Melica nutans. 259
Pteridium aquilinum.
Fragaria vesca.
Aspidium Filix mas.
Aspidium spinulosum.
Carex pallescens.

Лѣсъ возраста около 20 лѣтъ.

Далѣе идутъ поруби лѣтъ 8—10 по пескамъ. Обильно встрѣчаются: Juniperus communis и Pteridium aquilinum.

Господствуютъ на порубяхъ ель, береза и сосна, мѣстами осина.

За д. Букрѣево къ Кудинову смѣшанные молодые лѣсочки по порубямъ.

Древесную и кустарниковую растительность составляютъ ель, сосна, береза, осина, липа, дубъ.

260 Corylus Avellana. Juniperus communis.
Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность состоитъ изъ:

Pteridium aquilinum. Convallaria majalis.
Pirola rotundifolia. Melampyrum pratense.

Ель образуетъ сплошныя молодыя заросли.

На сырыхъ мѣстахъ растетъ ольха (Alnus glutinosa) и ивы (Salix depressa, Salix nigricans, Salix aurita).

Р. Жиздра течетъ среди широкой заливной долины, занятой заливными лугами, болотистыми кустарными и лѣсными зарослями. Дѣлая сильные изгибы и повороты, р. Жиздра течетъ среди богатой лѣсами мѣстности въ области песчаныхъ почвъ и сосновыхъ боровъ. При впаденіи р. Жиздры въ Оку долина р. Оки сильно расширяется; высоты праваго и лѣваго береговъ отходятъ отъ живого русла. Встрѣчается много пойменныхъ, довольно большихъ озеръ, какъ: на правомъ берегу оз. Долгое, оз. Мѣховское, на лѣвомъ: оз. Долгинское, оз. Горка, оз. Чайка, оз. Резвянское и оз. Бездонное. Два послѣднія находятся подъ г. Перемышлемъ.

По р. Жиздрѣ въ не заливной долинѣ близъ впаденія ея въ Оку на пескахъ растутъ обильно:

261 Calluna vulgaris. Juniperus communis.
Koeleria glauca. Stellaria graminea.
Scleranthus annus. Pteridium aquilinum.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ въ пониженіяхъ *сфагновые* мхи и среди нихъ:

262 Ledum palustre. Carex vulpina.
Majanthemum bifolium. Anthoxanthum odoratum.
Vaccinium Myrtillus. Vaccinium Vitis idaea.
Melampyrum pratense.

Мѣстами встрѣчаются осоковыя болота (Carex vulgaris, Carex vesicaria, Carex ampullacea), частью поросшія березой (Betula rubescens). Въ нихъ обильно растетъ Eriophorum vaginatum и Aspidium cristatum.

Мѣстами пески всхолмлены въ песчаные бугры. Въ заливной долинѣ р. Жиздры на пескахъ расли:

Sedum acre.	Apera Spica venti.	263
Sedum maximum.	Berteroa incana.	
Artemisia campestris.	Linaria vulgaris.	
Potentilla argentea.		

По правому берегу Оки около д. Зимницы обширные заливные луга, идущіе къ Гремячеву и Варушницамъ.

Близъ д. Зимницы мы наблюдали:

Thalictrum angustifolium.	Heracleum sibiricum.	264
Orchis incarnata.	Trifolium montanum.	
Leucanthemum vulgare.	Filipendula hexapetala.	
Carum Carvi.	Centaurea Jacea.	
Agrostis alba.	Dactylis glomerata.	
Agrostis vulgaris.	Rhinanthus Crista Galli.	
Festuca elatior.	Trifolium repens.	
Geranium pratense.	Trifolium pratense.	
Triticum repens.	Phleum pratense.	
Medicago falcata.	Brunella vulgaris.	
Deschampsia caespitosa.	Rumex confertus.	
Veratrum Lobelianum.		

На болѣе сырыхъ участкахъ луга наблюдались:

Ranunculus repens.	Ranunculus Flammula.	265
Deschampsia caespitosa.	Filipendula Ulmaria.	
Agrostis vulgaris.	Triticum repens.	
Agrostis alba.	Potentilla anserina.	
Carex vulgaris.	Caltha palustris.	
Festuca rubra.	Juncus alpinus.	
Alopecurus pratensis.	Iris Pseudacorus.	
Carex acuta.	Equisetum palustre.	

Такого рода луга съ господствомъ осокъ занимаютъ обширныя пространства. Мѣстами на нихъ попадались:

Bromus inermis.	Lysimachia vulgaris.	266
Melilotus albus.	Orchis latifolia.	

Съ повышеніемъ луга, эти смѣняются злаковыми, а на болѣе повышенныхъ участкахъ господствуютъ клевера.

Около с. Гремячево высоты праваго берега подходятъ къ Окѣ. Здѣсь на южныхъ известковыхъ склонахъ, поросшихъ березой, дубомъ, осиной и орѣшникомъ, наблюдались:

267
Coronilla varia.
Epilobium montanum.
Ajuga reptans.
Campanula persicifolia.
Geranium sanguineum.
Salvia pratensis.
Agrimonia eupatoria.
Pirus Malus.
Brachypodium pinnatum.
Melampyrum nemorosum.
Filipendula hexapetala.

Здѣсь впадаетъ въ Оку глубокій оврагъ съ известняковыми обнаженіями по склонамъ и вытравленной скотомъ растительностью. На западныхъ глинистыхъ склонахъ мы наблюдали:

268
Betula verrucosa.
Quercus pedunculata.
Euonymus verrucosus.
Cynoglossum officinale.
Aegopodium Podagraria.
Majanthemum bifolium.
Viscaria vulgaris.
Glechoma hederacea.
Campanula patula.
Populus tremula.
Corylus Avellana.
Rhamnus cathartica.
Rhamnus Frangula.
Plantago lanceolata.
Brunella vulgaris.
Poa pratensis.
Lathyrus pratensis.
Veronica chamaedrys.

По дну оврага около ручья растетъ Alnus incana. Въ оврагѣ значительныя обнаженія известняковъ. По восточнымъ глинистымъ склонамъ этого оврага растутъ:

269
Quercus pedunculata.
Rosa cinnamomea.
Corylus Avellana.
Rhamnus cathartica.
Aspidium Filix mas.
Aspidium spinulosum.
Lysimachia Nummularia.
Stellaria Holostea.
Majanthemum bifolium.
Carex pallescens.
Plantago media.
Salvia pratensis.
Populus tremula.
Betula verrucosa.
Juniperus communis.
Lonicera xylosteum.
Aegopodium Podagraria.
Silene nutans.
Hieracium pratense.
Anthoxanthum odoratum.
Pteridium aquilinium.
Hieracium Pilosella.
Filipendula hexapetala.
Sedum acre.

Ниже с. Гремячево высоты праваго берега снова отходятъ отъ русла Оки, и разстилается обширная заливная долина, частью занятая заливными лугами, мѣстами же распаханная. На заливныхъ лугахъ противъ устья р. Жиздры мы наблюдали:

Melilotus albus.	Triticum repens.	270
Heracleum sibiricum.	Rumex confertus.	
Geranium pratense.	Phleum pratense.	
Rhinanthus Crista Galli.	Vicia Cracca.	
Galium verum.	Festuca rubra.	
Ranunculus acer.	Agrostis canina.	
Libanotis montana.	Agrostis vulgaris.	
Chaerophyllum bulbosum.	Rumex acetosa.	
Trifolium pratense.	Knautia arvensis.	
Trifolium repens.	Medicago falcata.	

Thalictrum flavum.

По болѣе сырымъ мѣстамъ встрѣчается:

Beckmannia eruciformis.

На повышенныхъ участкахъ растутъ:

Achillea Millefolium.	Vicia Cracca.	271
Leontodon autumnalis.	Bromus inermis.	
Alopecurus pratensis.	Eryngium planum.	
Festuca rubra.	Medicago falcata.	
Melilotus albus.	Carum Carvi.	
Lotus corniculatus.	Medicago lupulina.	
Trifolium repens.	Agrostis alba.	
Trifolium pratense.	Phleum pratense.	

Ranunculus repens.

На этихъ лугахъ иногда господствуетъ сплошь Trifolium pratense (см. **таблица 22,** нижній рисунокъ). Среди общаго фона клевера попадаются:

Euphorbia virgata.	Lotus corniculatus.	272
Rhinanthus Crista Galli.	Carum Carvi.	
Melilotus albus.	Plantago lanceolata.	

По размываемому берегу Оки растутъ здѣсь:

Crepis tectorum.	Euphorbia virgata.	273
Ononis hircina.	Artemisia vulgaris.	

Carduus crispus. Poa compressa.
Vicia Cracca. Poa pratensis.

Долина Оки подъ г. Перемышлемъ очень широка и высоты далеко отъ русла Оки (см. **таблица 22**). Ниже г. Перемышля къ д. Горки (Лащига) по лѣвому берегу Оки долина ея въ значительной степени распахана. По склонамъ молодые лиственные лѣски до 15—20 лѣтъ, чередующіеся съ порубями. Нѣсколько выше д. Горки въ подобномъ лѣсу мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

274 Betula verrucosa. Acer platanoides.
Tilia parvifolia. Lonicera xylosteum.
Quercus pedunculata. Rosa cinnamomea.
Prunus Padus. Viburnum Opulus.
Corylus Avellana. Rhamnus Frangula.
Populus tremula.

Травянистая растительность:

Eryngium planum. Melica nutans.
Campanula bononiensis. Trifolium medium.
Coronilla varia. Aspidium Filix mas.
Clinopodium vulgare. Veronica spuria.
Fragaria vesca. Pimpinella Saxifraga.
Solidago Virga aurea. Origanum vulgare.
Leucanthemum vulgare. Anthriscus silvestris.
Calamagrostis epigejos. Veratrum nigrum.
Centaurea Jacea. Hypericum perforatum.
Centaurea phrygia. Vicia tenuifolia.
Campanula rotundifolia. Melampyrum pratense.

Въ болѣе густыхъ зарослякъ кустарниковъ растутъ:

275 Betonica officinalis. Convallaria majalis.
Carex pilosa. Glechoma hederacea.
Orobus vernus. Polygonatum officinale.
Mercurialis perennis. Epilobium angustifolium.
Aegopodium Podagraria. Rubus idaeus.
Melampyrum nemorosum. Asarum europaeum.
Pulmonaria officinalis. Galium Mollugo.

Въ заливной долинѣ Оки встрѣчаются обширные заливные

луга, чередуясь съ воздѣланными полями, въ значительной степени занятыми *конопляниками*. Иногда конопляники въ долинѣ Оки тянутся на версты.

Отъ Перемышля почти до Горокъ тянется узкое озеро Саницкое. Такія же озера идутъ и ниже въ долинѣ Оки, очевидно представляя собою старицы.

Заливные луга ниже с. Подгоричье Верхнее имѣли слѣдующую растительность:

Medicago falcata.	Heracleum sibiricum.	276
Trifolium pratense.	Pimpinella Saxifraga.	
Agrostis alba.	Achillea Millefolium.	
Rumex Acetosa.	Ranunculus acer.	
Phleum pratense.	Galium verum.	
Crepis tectorum.	Lotus corniculatus.	
Thalictrum flavum.	Leontodon autumnalis.	
Geranium pratense.	Tragopogon pratense.	
Trifolium repens.	Knautia arvensis.	
Agrostis vulgaris.	Alopecurus pratensis.	
Triticum repens.	Bromus inermis.	

Nasturtium austriacum.

Между с. Подгоричье верхнее и Желохово долина Оки по лѣвому берегу очень широкая; въ ней встрѣчаются многочисленныя озера — старицы. Болѣе крупныя Никольское, Торновское, Титово, Желоховское, соединенное протокомъ съ Окой.

Ближе къ Желохову на лугахъ мѣстами сплошь растетъ Trifolium pratense, мѣстами очень обиленъ Melilotus albus, а иногда преобладаетъ Heracleum sibiricum.

Остальную растительность на этихъ лугахъ, среди фона выше названныхъ растеній, составляли:

Crepis tectorum.	Galium verum.	277
Rumex Acetosa.	Medicago falcata.	
Alopecurus pratensis.	Vicia Cracca.	
Achillea Millefolium.	Agrostis vulgaris.	
Trifolium repens.	Silene inflata.	
Thalictrum flavum.	Chaerophyllum bulbosum.	
Geranium pratense.	Rhinanthus Crista Galli.	

Подъ с. Желоховымъ наблюдается на лугахъ господство злаковъ:

278 Triticum repens. Alopecurus pratensis.
Agrostis vulgaris. Festuca rubra.
Bromus inermis. Phleum pratense.
Много Trifolium pratense.

Среди злаковаго ковра попадаются:

Heracleum sibiricum. Galium verum.
Geranium pratense. Crepis tectorum.
Achillea Millefolium. Vicia Cracca.
Rumex Acetosa. Nasturtium austriacum.
Medicago falcata. Rumex confertus.
Trifolium repens. Leontodon autumnalis.

Значительная часть заливной долины Оки подъ с. Желохово превращена въ коноплянники. По склонамъ лиственные лѣсочки и поруби чередуются съ распаханными полями.

Въ Желоховскомъ озерѣ на песчаномъ днѣ наблюдалась слѣдующая растительность:

279 Helodea canadensis. Potamogeton lucens.
Sagittaria sagittifolia. Nuphar luteum.
Ranunculus sceleratus. Heleocharis palustris.
Potamogeton pectinatus. Bidens tripartitus.
Potamogeton natans. Heleocharis acicularis.
Scirpus lacustris.

Камышъ (Scirpus lacustris) образуетъ обширныя заросли.

Надъ самымъ озеромъ песчаные крутые обрывы возвышеннаго берега Оки съ крупными валунами, поросшіе лѣсомъ. На этихъ обрывахъ мы встрѣтили:

280 Pinus silvestris. Centaurea Scabiosa.
Betula verrucosa. Xanthium Strumarium.
Quercus pedunculata. Coronilla varia.
Salix Caprea. Populus tremula.
Calamagrostis epigejos. Rhamnus cathartica.
Cirsium lanceolatum. Caragana arborescens (очевидно, выбравшееся изъ помѣщичьей усадьбы).
Convolvulus arvensis.
Echinospermum Lappula.
Echinops sphaerocephalus. Artemisia campestris.

Convolvulus arvensis. Bromus inermis.
Anthemis tinctoria. Silene inflata.
Cichorium Intybus. Raphanus innocuum.
Vincetoxicum officinale.

Ниже с. Желохово долина р. Оки суживается. Около д. Головнина луга распаханы; склоны сильно выбиты скотомъ.

Ниже д. Головнина на заливныхъ лугахъ господствуютъ то злаки, то клеверъ (Trifolium pratense). Къ Слободкѣ Заборовской по склонамъ располагаются молодняки съ господствомъ березы, но часто попадаются осина, дубъ, сосна, можжевельникъ. Луга большею частью съ господствомъ злаковъ. Нѣсколько выше впаденія въ Оку р. Выссы мы наблюдали на лугахъ:

Alopecurus pratensis. Phleum pratense. 282
Agrostis vulgaris. Bromus inermis.
Heracleum sibiricum. Triticum repens.
Geranium pratense. Delphinium elatum.
Nasturtium austriacum. Chaerophyllum bulbosum.
Ranunculus acer.

Ниже впаденія р. Выссы высоты лѣваго берега подходятъ къ живому руслу Оки.

Ниже г. Перемышля по правому берегу Оки тянется полоса песковъ, частью всхолмленная въ дюны, частью представляющая сыпучіе пески. Мѣстность здѣсь мало населенная, богатая лѣсомъ; господствуютъ сосновые боры, по порубямъ же развиваются лиственные молодняки и ель.

На 4-ой верстѣ отъ г. Перемышля на пескахъ праваго, возвышеннаго надъ долиной Оки берега, мы наблюдали:

Dianthus arenarius (сплошныя заросли) и среди нихъ:

Koeleria glauca. Medicago falcata. 283
Erigeron canadensis. Lotus corniculatus.
Sedum acre. Sedum purpureum.
Herniaria glabra. Jasione montana.
Scabiosa ochroleuca. Veronica incana.
Potentilla argentea. Hieracium Pilosella.
Turritis glabra. Artemisia campestris.
Trifolium montanum. Centaurea Biebersteinii.
Trifolium pratense. Hieracium umbellatum.

Pimpinella Saxifraga. Galium verum.
Euphorbia virgata. Androsace septentrionalis.
Berteroa incana.

Иногда встрѣчается можжевельникъ (Juniperus communis), одиночно попадаются сосны.

Среди песка наблюдается известковый щебень. Ближе къ с. Корекозову на пескахъ возвышеннаго праваго берега Оки наблюдались:

284

Genista tinctoria.	Koeleria cristata.
Dianthus arenarius.	Setaria viridis.
Artemisia campestris.	Erigeron acer.
Jasione montana.	Juniperus communis.
Sedum acre.	Hieracium umbellatum.
Veronica spicata.	Herniaria glabra.
Solidago Virga aurea.	Centaurea Biebersteinii.
Sedum maximum.	Melandryum pratense.
Festuca ovina.	Campanula rotundifolia.

Иногда встрѣчаются отдѣльно стоящія сосны.

Отъ Оки къ востоку идутъ сосновые боры на сыпучихъ и дюнныхъ пескахъ. Пески мѣстами лишены дернового покрова и превращаются въ движущіеся.

За с. Корекозово частью идутъ поруби, частью песчаные бугры съ рѣдкимъ соснякомъ и можжевельникомъ. Пески щебенчато-известковые, мѣстами встрѣчаются лишь Koeleria glauca, иногда пески современно незадернены и лишь устланы опавшей сосновой хвоей.

Около д. Андреевская песчаные холмы, поросшіе сосной. Здѣсь мы наблюдали:

285

Juniperus communis.	Quercus pedunculata.
Betula verrucosa.	Jasione montana.
Coronilla varia.	Linaria vulgaris.
Clematis recta.	Pteridium aquilinum.
Campanula bononiensis.	Veronica spicata.
Erigeron acer.	Solidago Virga aurea.
Campanula rotundifolia.	Dianthus arenarius.
Campanula persicifolia.	Verbascum nigrum.
Antennaria dioica.	Sedum acre.

Cetraria islandica.

На песчаныхъ, заброшенныхъ поляхъ возлѣ этихъ холмовъ мы встрѣтили:

Erigeron canadense.	Verbascum Lychnitis.	286
Euphorbia virgata.	Potentilla argentea.	
Sedum acre.	Herniaria glabra.	
Artemisia camprestis.	Achillea Millefolium.	
Echium vulgare.	Berteroa incana.	
Dianthus arenarius.	Koeleria cristata.	
Helichrysum arenarium.	Knautia arvensis.	

Отъ д. Андреевская къ д. Горенская идутъ смѣшанные лѣса и поруби.

Близъ Андреевской лѣсъ состоялъ изъ дуба, березы, ели, сосны, съ обильнымъ липовымъ подлѣскомъ. Изъ травянистыхъ растеній наблюдались:

Aegopodium Podagraria.	Fragaria vesca.	287
Carex pilosa.	Primula officinalis.	
Pulmonaria officinalis.	Stellaria Holostea.	

Въ лѣсу обиленъ опавшій листъ.

Ниже по Окѣ, на порубяхъ 3—4 лѣтъ мы встрѣтили:

Древесная и кустарниковая растительность:

Quercus pedunculata.	Populus tremula.	288
Betula verrucosa.	Rhamnus Frangula.	
Sorbus Aucuparia.	Corylus Avellana.	
Lonicera Xylosteum.	Salix Caprea.	
Pinus silvestris.	Juniperus communis.	

Травянистая растительность:

Veronica spicata.	Achillea Millefolium.
Melampyrum nemorosum.	Hieracium Pilosella.
Pimpinella Saxifraga.	Origanum vulgare.
Libanotis sibirica.	Cirsium arvense.
Solidago Virga aurea.	Calamagrostis epigejos.
Agrostis alba.	Jasione montana.
Galium Mollugo.	Artemisia campestris.
Coronilla varia.	Knautia arvensis.
Tanacetum vulgare.	Hieracium umbellatum.
Rumex Acetosa.	Campanula rotundifolia.
Epilobium angustifolium.	Campanula persicifolia.

Senecio Jacobaea. Luzula pilosa.
Hypericum perforatum. Phleum pratense.
Potentilla argentea.

Около маленькой рѣчки Катовъ, впадающей въ Оку, по травянистымъ склонамъ намъ встрѣчались:

289 Potentilla argentea. Centaurea phrygia.
Podicularis comosa. Thalictrum simplex.
Ranunculus acer. Galium Mollugo.
Rhinanthus Crista Galli. Pimpinella Saxifraga.
Veratrum Lobelianum. Campanula rotundifolia.
Solidago Virga aurea. Hieracium Pilosella.
Fragaria vesca. Hypericum quadrangulum.
Leucanthemum vulgare. Veronica spicata.
Melampyrum nemorosum. Primula officinalis.
Achillea Millefolium. Trifolium montanum.

Около рѣчки ольхово-ивняковыя заросли (Alnus glutinosa, Salix fragilis, Salix viminalis).

Ближе къ д. Горенская лиственно-сосновые лѣсочки и поруби.

Въ молодомъ соснякѣ на пескахъ мы наблюдали:

290 Phleum Boehmeri. Silene tatarica.
Jasione montana. Veronica spicata.
Artemisia camprestis.

Здѣсь же рядомъ въ молодомъ лиственномъ лѣсочкѣ обильно разрослись:

Origanum vulgare. Melampyrum nemorosum.
Calamagrostis epigejos.

Ниже по Окѣ отъ д. Горенская къ д. Сивково идутъ смѣшанные лѣса, то съ господствомъ, иногда даже почти съ полнымъ преобладаніемъ лиственныхъ породъ, то съ значительнымъ количествомъ ели и сосны.

Ближе къ д. Горенской мы встрѣтили:

291 Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa. Picea excelsa.
Populus tremula. Juniperus communis.
Pinus silvestris. Corylus Avellana.
Salix depressa. Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Vaccinium Myrtillis.	Carex digitata.
Vaccinium Vitis idea.	Veronica chamaedrys.
Rubus saxatilis.	Ajuga reptans.
Fragaria vesca.	Melampyrum pratense.
Asarum europaeum.	Aegopodium Podagraria.
Convallaria majalis.	Hypericum perforatum.
Trientalis europaea.	Pirola secunda.
Stellaria Holostea.	Pirola rotundifolia.
Antennaria dioica.	Origanum vulgare.

Около д. Сивковой въ сырыхъ участкахъ лѣса съ елью обильны папоротники (Aspidium Filix mas, Aspidium spinulosum, Asplenium Filix femina).

Къ д. Вырка Верхняя и далѣе къ д. Вырка Нижняя идутъ сосново-лиственные лѣса лѣтъ 40.

Около д. Вырка-Нижняя въ этихъ лѣсахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.	Betula verrucosa.	292
Populus temula.	Quercus pedunculata.	
Corylus Avellana.	Juniperus communis.	
Sorbus Aucuparia.	Euonymus verrucosus.	
Lonicera Xylosteum.	Acer platanoides.	
Pirus Malus.	Prunus Padus.	

Травянистая растительность:

Asarum europaeum.	Melampyrum pratense.
Convallaria majalis.	Veronica chamaedrys.
Stellaria Holostea.	Carex pilosa.
Rubus saxatilis.	Aspidium Filix mas.
Fragaria vesca.	Galeobdolon luteum.
Pirola secunda.	Viola arenaria.

Ниже д. Вырка-Нижняя лѣса почти исключительно лиственные, но мѣстами попадается сосна. Въ этихъ лѣсахъ противъ с. Столбово по правому борегу Оки мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Populus tremula.	Euonymus verrucosus.	293
Acer platanoides.	Sorbus Aucuparia.	

Pinus silvestris (изрѣдка).	Lonicera xylosteum.
Tilia parvifolia.	Juniperus communis.
Corylus Avellana.	Pirus Malus.

Липа и орѣшникъ образуютъ густой подлѣсокъ.

Травянистую растительность составляютъ:

Ajuga reptans.	Majanthemum bifolium.
Pteridium aquilinum.	Stellaria Holostea.
Rubus saxatilis.	Vaccinium Vitis idaea.
Carex pilosa.	Asarum europaeum.
Aegopodium Podagraria.	Geranium silvaticum.
Viola mirabilis.	Pulmonaria officinalis.
Convallaria majalis.	Thalictrum aquilegifolium.
Orobus vernus.	Veronica spicata.

Растительность не образуетъ связнаго покрова; почва устлана опавшимъ, прошлогоднимъ листомъ.

Около с. Столбова долина р. Оки очень узкая. Лѣвый берегъ заселенъ, безлѣсный; правый — лѣсистый, селенья попадаются лишь вглубь отъ Оки.

По склонамъ праваго берега противъ с. Столбово сосново-лиственный лѣсокъ, по опушкѣ котораго встрѣчается Ononis hircina и Coronilla varia; луга здѣсь частью распаханы.

Ниже с. Столбово по правому и лѣвому берегу въ заливной долинѣ тянутся узкой лентой луга, на правомъ берегу уже въ заливной части долины смѣняющіеся лѣсами, поднимающимися по склонамъ.

Луга здѣсь почти исключительно злаковые. Ближе къ Желыбину на лугахъ были встрѣчены:

Euphorbia procera.	Beckmannia eruciformis.
Bromus inermis.	Lysimachia vulgaris.
Trifolium repens.	Digraphis arundinacea.
Medicago falcata.	Sanguisorba officinalis.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ попадаются:

Caltha palustris.	Scripus silvaticus.
Sium latifolium.	Mentha arvensis.

Иногда сплошь тянется заросль Heracleum sibiricum и Geranium pratense.

Около Желыбина на лугахъ найдены:

Alopecurus pratensis.	Rumex confertus.	295
Agrostis vulgaris.	Tanacetum vulgare.	
Triticum repens.	Vicia Cracca.	
Heracleum sibiricum.	Achillea Millefolium.	
Festuca elatior.	Galium verum.	
Medicago falcata.	Trifolium pratense.	
Geranium pratense.	Knautia arvensis.	

На болѣе сырыхъ участкахъ попадаются:

Beckmannia eruciformis.	Rhinanthus Crista Galli.	296
Tragopogon pratense.	Thalictrum flavum.	
Melilotus albus.	Phlomis tuberosa.	
Ranunculus acer.	Centaurea phrygia.	

Мѣстами обильно растетъ Trifolium pratense, мѣстами же идетъ сплошь злаковый коверъ.

Въ небольшой заводи были найдены сплошныя заросли Glyceria spectabilis и кромѣ того:

Equisetum limosum.	Potamogeton lucens.	297
Sagittaria sagittifolia.	Ranunculus divaricatus.	
Potamogeton natans.	Butomus umbellatus.	

Caltha palustris.

По склонамъ спускаются въ заливную долину лиственные лѣсочки.

На **таблицѣ 38** представленъ общій видъ долины Оки вверхъ по теченію близъ с. Заладужье.

По опушкѣ лѣсковъ растутъ:

Veratrum Lobelianum.	Filipendula Ulmaria.	298
Centaurea phrygia.	Thalictrum angustifolium.	
Trifolium repens.	Centaurea Jacea.	
Trifolium hybridum.	Polygonum Convolvulus.	
Geranium pratense.	Campanula rapunculoides.	
Vicia sepium.	Ranunculus acer.	
Heracleum sibiricum.	Clematus recta.	
Rhinanthus Crista Galli.	Lathyrus pratensis.	
Picris hieracioides.	Valeriana officinalis.	

Tragopogon pratense.

Растительность заливнаго лѣса составляютъ:

299 Древесныя и кустарниковыя породы:

Viburnum Opulus. Cornus sanguinea.
Quercus pedunculata. Euonymus verrucosus.
Betula verrucosa. Populus tremula.
Acer platanoides. Corylus Avellana.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Equisetum hiemale. Orobus vernus.
Campanula latifolia. Asarum europaeum.
Campanula Trachelium. Convallaria majalis.
Aspidium Filix mas. Galeobdolon luteum.
Vicia silvatica. Stellaria Holostea.
Majanthemum bifolium. Galium silvaticum.
Polygonatum multiflorum. Actaea spicata.
Equisetum silvaticum. Ranunculus cassubicus.
Anthriscus silvestris. Pulmonaria officinalis.

Лѣсъ очень густой, съ обильнымъ подлѣскомъ, съ почвой, усыпанной листомъ. Возрастъ около 40 лѣтъ.

Около с. Желыбина по склонамъ къ Окѣ попадаются отдѣльные лѣса, возраста 40 лѣтъ, лиственные съ господствомъ дуба, иногда съ большой примѣсью сосны.

Въ лѣсу съ господствомъ дуба были найдены:

300 Tilia parvifolia. Rhamnus Frangula.
Juniperus communis. Viburnum Opulus.
Populus tremula. Pinus silvestris.

Травянистая растительность:

Asarum europaeum. Melica nutans.
Ajuga reptans. Orobus vernus.
Carex pilosa. Stellaria Holostea.
Campanula Trachelium. Melampyrum nemorosum.
Clematis recta. Galeobdolon luteum.
Aristolochia Clematitis. Pulmonaria officinalis.
Mercurialis perennis. Convallaria majalis.
Campanula bononiensis. Geranium sanguineum.
Geranium silvaticum. Galium silvaticum.
Polygonatum officinale. Fragaria vesca.
Hieracium umbellatum.

Въ лѣсу съ преобладаніемъ сосны наблюдались:

Quercus pedunculata.	Corylus Avellana.	301
Lonicera xylosteum.	Prunus Padus.	
Juniperus communis.	Sorbus Aucuparia.	
Tilia parvifolia.	Acer platanoides.	

Травянистая растительность:

Melampyrum pratense.	Galium silvaticum.
Stellaria Holostea.	Trifolium medium.
Veronica chamaedrys.	Pirola secunda.
Viola collina.	Pirola rotundifolia.
Carex pilosa.	Pteridium aquilinum.
Melica nutans.	Convallaria majalis.
Polygonatum officinale.	Trifolium alpestre.
Primula officinalis.	Asarum europaeum.
Campanula persicifolia.	Rubus saxatilis.
Hypericum perforatum.	Vaccinium Vitis idaea.
Knautia arvensis.	Vaccinium Myrtillus.

Chaerophyllum aromaticum.

На открытыхъ склонахъ встрѣчены:

Scabiosa ochroleuca.	Medicago falcata.	302
Centaurea Biebersteinii.	Achillea Millefolium.	
Galium verum.	Eryngium planum.	
Salvia pratensis.	Potentilla argentea.	
Trifolium montanum.	Coronilla varia.	
Pimpinella Saxifraga.	Dianthus Seguierii.	

Artemisia campestris.

На пескахъ обильно Helichrysum arenarium.

Около с. Желыбина, немного ниже въ Оку впадаетъ слѣва р. Угра.

III.

Ока отъ впаденія р. Угры до впаденія р. Протвы.

При впаденіи р. Угры въ Оку, долина Оки становится широкой и сама рѣка расширяется и дѣлается полноводнѣе. По лѣвому берегу противъ устья р. Угры тянется довольно

большое озеро Рѣздванское. Вмѣстѣ съ р. Угрой къ Окѣ слѣва подходитъ песчаная боровая полоса съ сосновыми и хвойными лѣсами. По р. Угрѣ идутъ въ ея низовьяхъ обширные заливные луга, чередуясь съ болотистыми ольхово-ивняковыми зарослями и осоковыми болотами. По склонамъ лѣваго берега общей долины Угры и Оки поднимаются хвойные и сосновые лѣса.

Въ сосново-еловомъ лѣсу близъ д. Плетневки наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

303

Pinus silvestris.	Salix depressa.
Picea excelsa.	Tilia parvifolia.
Populus tremula.	Juniperus communis.
Sorbus Aucuparia.	Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Trifolium medium.	Paris quadrifolia.
Antennaria dioica.	Carex silvatica.
Melampyrum pratense.	Polygonatum officinale.
Pirola minor.	Goodyera repens.
Pirola secunda.	Viola hirta.
Pirola umbellata.	Platanthera bifolia.
Pirola rotundifolia.	Fragaria vesca.
Vaccinium Myrtillus.	Rubus saxatilis.
Vaccinium Vitis idaea.	Trientalis europaea.
Calamagrostis silvatica.	Lycopodium clavatum.
Galium silvaticum.	Rubus idaeus.
Convallaria majalis.	Solidago Virga aurea.
Majanthemum bifolium.	Melica nutans.
Aspidium Filix mas.	Geranium Robertianum.
Asplenium Filix femina.	Hieracium pratense.

Лѣсъ довольно старый (до 60 лѣтъ), съ мшистымъ покровомъ, съ довольно рѣдкимъ подлѣскомъ. Съ понижеиіемъ по склону становится сырѣе, сосны и ели достигаютъ возраста до 100 лѣтъ. Здѣсь наблюдалась слѣдующая растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

304

Picea excelsa.	Pinus silvestris.

Betula verrucosa. Euonymus verrucosus.
Rhamnus Frangula. Tilia parvifolia.
Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Calamagrostis lanceolata. Geranium silvaticum.
Orobus vernus. Aegopodium Podagraria.
Asplenium Filix femina. Rubus saxatilis.
Aspidium Filix mas. Melica nutans.
Aspidium spinulosum. Convallaria majalis.
Deschampsia caespitosa. Crepis paludosa.
Lysimachia vulgaris. Galium silvaticum.
Filipendula Ulmaria. Pteridium aquilinum.

Ниже лѣсъ переходитъ въ болотистую заросль.

Кустарники:

Ribes nigrum. Viburnum Opulus. 305
Rhamnus Frangula. Tilia parvifolia.

образуютъ густой подлѣсокъ, среди котораго пышно разрастаются:

Lysimachia vulgaris. Caltha palustris.
Asplenium Filix femina. Valeriana officinalis.
Filipendula Ulmaria. Rumex Hydrolapathum.
Urtica dioica. Angelica silvestris.
Digraphis arundinacea. Equisetum silvaticum.
Calamagrostis Halleriana. Scripus silvaticus.
Geranium palustre. Veronica longifolia.
Epilobium angustifolium. Lycopus europaeus.
Ranunculus repens. Lyhtrum Salicaria.
Ranunculus cassubicus. Geum rivale.
Aspidium cristatum.

Ниже въ долинѣ р. Угры, сосны и ели, исчезаютъ, появляется ольха (Alnus glutinosa) и получается топкій березнякъ-ольшанникъ. Растительность его составляли:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa. Salix nigricans. 306
Salix Caprea. Viburnum Opulus.
Alnus glutinosa. Prunus Padus.
Rhamnus Frangula. Salix cinerea.

Травянистыя растенія:

Scirpus silvaticus.	Phragmites communis.
Filipendula Ulmaria.	Calla palustris.
Aspidium spinulosum.	Peucedanum palustre.
Aspidium cristatum.	Lysimachia vulgaris.
Aspidium Filix mas.	Solanum Dulcamara.
Aspidium Thelipteris.	Lycopus europaeus.
Asplenium Filix femina.	Cicuta virosa.
Deschampsia caespitosa.	Equisetum silvaticum.
Galium palustre.	Scutellaria hastifolia.
Geranium palustre.	Viola epipsila.
Geum rivale.	Crepis paludosa.

За ольшанникомъ-березнякомъ идутъ заливные луга, тянущіеся на нѣсколько верстъ и дающіе обильные урожаи травъ.

Около д. Плетневки на заливныхъ лугахъ мы наблюдали:

307 Alopecurus pratensis.	Vicia Cracca.
Agrostis vulgaris.	Medicago falcata.
Festuca elatior.	Ranunculus repens.
Trifolium repens.	Polygonum Hydrolapathum.
Trifolium pratense.	Heracleum sibiricum.
Agrostis alba.	Lotus corniculatus.
Agrostis canina.	Rhinanthus Crista Galli.
Triticum repens.	Achillea Millefolium.
Phleum pratense.	Rumex Acetosa.
Lysimachia vulgaris.	Galium verum.
Nasturtium silvestre.	Rumex confertus.

Geranium pratense.

Мѣстами злаки господствуютъ и образуютъ сплошной покровъ. На песчанистыхъ мѣстахъ обиліе Heracleum sibiricum и Rumex Acetosa. На повышенныхъ участкахъ преобладаютъ клевера — Trifolium pratense. На склонахъ наблюдается въ изобиліи Rhinanthus Crista Galli.

Въ пойменныхъ озеркахъ подъ д. Плетневки наблюдались:

Въ большомъ озерѣ:

308 Helodea canadensis.	Potamogeton natans.
Nuphar luteum.	Naumburgia thyrsiflora.

Butomus umbellatus. Cicuta virosa.
Equisetum limosum. Sagittaria sagittifolia.
Heleocharis palustris.

По берегу:

Lysimachia Nummularia. Salix amygdalina.
Glyceria spectabilis. Lythrum Salicaria.
Carex caespitosa.

Въ другомъ, маленькомъ пойменномъ озерѣ росли: 309

Nasturtium amphibium. Glyceria spectabilis.
Scirpus lacustris. Equisetum limosum.
Nuphar luteum. Helodea canadensis.
Nymphaea candida. Potamogeton natans.
Sagittaria sagittifolia. Alisma Plantago.
Butomus umbellatus.

По склонамъ около д. Плетневки ближе къ р. Окѣ наблюдались: 310

Campanula rotundifolia. Achillea Millefolium.
Artemisia campestris. Helichrysum arenarium.
Lotus corniculatus. Potentilla argentea.
Scabiosa ochroleuca. Festuca ovina.
Veronica spicata. Herniaria glabra.
Pimpinella Saxifraga. Linaria vulgaris.
Trifolium arvense. Euphorbia virgata.

Склоны сильно песчанистые, обращены на югъ и юго-западъ.

Около устья р. Угры въ долинѣ Оки мѣстность довольно открытая. По отлогимъ песчанистымъ склонамъ и на вершинахъ холмовъ расположены поля, частью заброшенные. Здѣсь были найдены: 311

Oenothera biennis. Tanacetum vulgare.
Coronilla varia. Berteroa incana.
Lotus corniculatus. Achillea Millefolium.
Echinochloa Crus Galli. Dianthus Seguierii.
Artemisia Absinthium. Veronica spicata.
Artemisia vulgaris. Vicia Cracca.
Artemisia scoparia. Filago arvensis.
Artemisia campestris. Delphinium consolida.

Crepis tectorum.
Mentha arvensis.
Erigeron canadense.
Bromus arvensis.
Scabiosa ochroleuca.
Linaria vulgaris.
Melilotus albus.
Cichorium Intybus.
Thalictrum flavum.
Lavathera thuringiaca.
Allium oleraceum.
Trifolium arvense.
Euphorbia virgata.
Echinospermum Lappula.

Ниже впаденія рѣки Угры между полотномъ Кіево-Воронежской (Брянской) желѣзной дороги и Окой на песчаныхъ буграхъ и заброшенныхъ поляхъ, спускающихся въ заливную долину р. Оки, наблюдались:

312
Scabiosa ochroleuca (въ изобиліи).
Galium verum.
Plantago arenaria.
Helichrysum arenarium.
Artemisia campestris.
Trifolium arvense.
Sedum acre.
Linaria vulgaris.
Potentilla argentea.
Juniperus communis.
Campanula rotundifolia.
Lotus corniculatus.
Centaurea Biebersteinii.
Veronica spicata.
Berteroa incana.
Agrostis canina.
Cytisus ratisbonensis.
Herniaria glabra.
Scleranthus perennis.
Koeleria cristata.
Solidago Virga aurea.
Hieracium umbellatum.

На песчаныхъ холмахъ, частью лишенныхъ связнаго растительнаго покрова наблюдались:

313
Cytisus ratisbonensis.
Helichrysum arenarium.
Scabiosa ochroleuca.
Geranium sanguineum.
Artemisia campestris.
Pinus silvestris.
Herniaria glabra.
Trifolium arvense.
Agrostis canina.
Plantago arenaria.
Oenothera biennis.
Lotus corniculatus.
Jasione montana.
Koeleria cristata.
Juniperus communis.
Berteroa incana.
Hypericum perforatum.
Dianthus Seguierii.
Coronilla varia.
Potentilla argentea.

Кустарники встрѣчаются изрѣдко и частью запосятся пескомъ. Мѣстами господствуютъ Scabiosa ochroleuca и Koeleria cristata.

Нѣсколько ниже устья р. Угры, около впаденія въ Оку рѣчки Грезнинки Ока изъ сѣвернаго направленія переходитъ въ восточное. Долина ея, бывшая очень широкой, отъ д. Аннинской начинаетъ съуживаться; высоты какъ праваго такъ и лѣваго берега подходятъ близко къ живому руслу рѣки. Благодаря обилію песковъ на поляхъ и по склонамъ русло Оки заметывается здѣсь песчаными наносами и вдоль обѣихъ береговъ тянутся полосы намывныхъ песковъ, почти лишенныхъ растительности.

Склоны высотъ праваго и лѣваго берега заняты лѣсомъ; по правому берегу, прорѣзанному глубокими оврагами и болѣе возвышенному располагаются большею частью молодые лиственные лѣсочки.

Подъ д. Ворово по правому берегу идетъ еще довольно широкая заливная полоса, занятая лугами.

Здѣсь наблюдались:

Bromus inermis.	Melilotus albus.	314
Triticum repens.	Geranium pratense.	
Phleum pratense.	Chaerophyllum bulbosum.	
Alopecurus pratensis.	Heracleum sibiricum.	
Agrostis vulgaris.	Medicago falcata.	
Achillea Millefolium.	Rhinanthus Crista Galli.	
Cichorium Intybus.	Rumex confertus.	

Thalictrum flavum.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ господствуютъ злаки, образуя густой и пышный коверъ.

На болѣе повышенныхъ мѣстахъ наблюдались слѣдующія растенія:

Phleum pratense.	Trifolium hybridum.	315
Rhinanthus Crista Galli.	Achillea Millefolium.	
Galium verum.	Agrostis vulgaris.	
Trifolium pratense.	Knautia arvensis.	
Rumex Acetosa.	Dianthus Seguierii.	
Thalictrum flavum.	Medicago falcata.	
Melilotus albus.	Pimpinella Saxifraga.	

Centaurea phrygia.

Мѣстами преобладаютъ Melilotus albus, Heracleum sibiribum и Pimpinella Saxifraga, мѣстами господствуютъ клевера

(Trifolium pratense, Trifolium hybridum), образуя сплошныя заросли. На сырыхъ болотистыхъ мѣстахъ заросли Beckmannia eruciformis.

Въ лиственныхъ лѣсахъ спускающихся по склонамъ господствуютъ береза (Betula verrucosa), осина (Populus tremula).

Ниже д. Воровo въ лиственномъ лѣсу (лѣтъ 15—20) на опушкѣ у заливной части на склонѣ наблюдались:

316

Betula verrucosa.	Plantago media.
Ulmus pedunculata.	Populus tremula.
Salix depressa.	Juniperus communis.
Brunella vulgaris.	Pimpinella Saxifraga.
Gentiana cruciata.	Trifolium repens.
Lotus corniculatus.	Trifolium pratense.
Centaurea phrygia.	Chrysanthemum Leucanthemum.

Глубже въ лѣсъ по склону вверхъ наблюдались

Древесныя и кустарниковыя породы:

317

Betula verrucosa.	Prunus Padus.
Lonicera Xylosteum.	Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.	Rhamnus Frangula.
Acer platanoides.	Viburnum Opulus.

Salix depressa.

Травянистая растительность:

Rubus caesius.	Ajuga reptans.
Convallaria majalis.	Pulmonaria officinalis.
Ranunculus cassubicus.	Asarum europaeum.
Mercurialis perennis.	Galeobdolon luteum.
Betonica officinalis.	Fragaria vesca.
Stellaria Holostea.	Aspidium Filix mas.
Melampyrum nemorosum.	Rubus saxatilis.
Majanthemum bifolium.	Hypericum perforatum.
Galium silvaticum.	Brunella vulgaris.
Aegopodium Podagraria.	Viola mirabilis.

Brachypodium silvaticum.

Ниже с. Ромоданово по правому берегу Оки по крутымъ склонамъ къ рѣкѣ Мажайкѣ были найдены:

318

Viscaria vulgaris.	Veronica spicata.
Potentilla argentea.	Veronica chamaedrys.

Medicago falcata.
Thalictrum minus.
Leucanthemum vulgare.
Berteroa incana.
Convolvulus arvensis.
Ajuga genevensis.
Pimpinella Saxifraga.
Sedum acre.
Hieracium Auricula.
Hieracium Pilosella.
Fragaria collina.
Erigeron acer.
Trifolium pratense.
Filipendula hexapetala.
Plantago media.
Anthoxanthum odoratum.
Stellaria graminea.
Trifolium montanum.
Poa pratensis.
Galium verum.
Draba nemorosa.
Arenaria serpyllifolia.
Veronica verna.
Viola tricolor.
Fragaria vesca.
Cerastium triviale.
Euphorbia virgata.
Thymus Serpyllum.
Carex Schreberi.
Hypericum perforatum.
Knautia arvensis.

Подъ крутыми склонами на сыромъ лугу расли:

Briza media.
Plantago media.
Trifolium pratense.
Trifolium montanum.
Carum Carvi.
Geranium pratense.
Ranunculus acer.
Alopecurus pratensis.
Alchemilla vulgaris.
Prunella vulgaris.
Gentiana Cruciata.
Anthoxanthum odoratum.
Lychnis flos Cuculi.
Dactylis glomerata.
Rumex Acetosa.
Galium verum. 319
Rumex confertus.
Cynosurus cristatus.
Rhinanthus Crista Galli.
Myosotis palustris.
Cichorium Intybus.
Polygala comosa.
Leucanthemum vulgare.
Hieracium pratense.
Achillea Millefolium.
Primula officinalis.
Trifolium repens.
Leontodon hastilis.
Lathyrus pratensis.
Equisetum palustre.

Немного выше по склону встрѣчаются:

Avena pubescens.
Silene nutans.
Ranunculus polyanthemos.
Carex echinata.
Tragopogon pratense.
Campanula glomerata.
Festuca rubra.

Среди луговъ въ этомъ оврагѣ попадаются болотца, частью открытыя, частью поросшія кустарниками.

Въ болотцѣ по границѣ луговой части овраги рѣки Мажайки и лѣсистой наблюдались:

320
Equisetum limosum (господствуетъ).
Carex vulgaris.
Heleocharis palustris.
Galium palustre.
Cicuta virosa.
Comarum palustre.
Geum rivale.
Gymnadenia conopsea.
Blismus compressus.
Alisma Plantago.
Carex vesicaria.
Lysimachia vulgaris.
Filipendula Ulmaria.
Ranunculus acer.

Въ лѣсистой части, въ сырой болотистой заросли оврага, были найдены:

321
Rubus caesius.
Listera ovata.
Orchis maculata.
Orobus vernus.
Ranunculus acer.
Lysimachia vulgaris.
Lysimachia nummularia.
Viola mirabilis.
Chaerophyllum aromaticum.
Crepis paludosa.
Melandryum silvestre.
Digraphis arundinacea.
Filipendula Ulmaria.
Melampyrum nemorosum.
Stachys silvatica.
Aspidium Filix mas.
Vicia sepium.
Stellaria nemorum.
Aconitum pallidum.
Anthriscus silvestris
Campanula Trachelium.
Rumex obtusifolius.
Asplenium Filix femina.

На топкихъ мѣстахъ:

Typha latifolia.

322
По склонамъ оврага поднимаются лиственные лѣса.

Древесныя и кустарниковыя породы составляютъ:

Quercus pedunculata.
Populus tremula.
Juniperus communis.
Rhamnus Frangula.
Lonicera Xylosteum.
Betula verrucosa.
Euonymus verrucosus.
Corylus Avellana.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Asarum europaeum.
Pulmonaria officinalis.
Aegopodium Podagraria.
Paris quadrifolia.

Anthriscus silvestris.
Carex pilosa.
Ranunculus cassubicus.
Potentilla Tormentilla.
Orobus vernus.
Campanula Trachelium.
Melica nutans.
Geum urbanum.
Festuca gigantea.
Agrimonia pilosa.
Ranunculus repens.
Equisetum silvaticum.
Urtica dioica.
Betonica officinalis.
Stellaria Holostea.
Galeobdolon luteum.
Ajuga reptans.
Geranium Robertianum.
Fragaria vesca.
Galium silvaticum.
Agrostis vulgaris.
Convallaria majalis.
Viola mirabilis.
Actaea spicata.
Campanula latifolia.
Milium effusum.
Platanthera chlorantha.

Подлѣсокъ мѣстами чрезвычайной густой. Почва усѣяна опавшимъ листомъ. Растенія попадаются отдѣльными группами.

Около г. Калуги высоты праваго берега почти подходятъ къ руслу Оки и остается неширокая заливная полоса.

По лѣвому берегу около д. Аннинская долина Оки съуживается.

Высоты и склоны заняты вѣковымъ сосновымъ боромъ. По склонамъ боръ спускается въ долину и отдѣленъ отъ русли Оки неширокой полосой заливныхъ луговъ.

Отъ д. Аннинской къ г. Калугѣ въ сосновомъ бору съ вѣковыми соснами густая заросль подлѣска:

Acer platanoides.
Corylus Avellana.
Lonicera Xylosteum.
Rhamnus Frangula.
Euonymus verrucosus.
Juniperus communis.

Подъ пологомъ подлѣска наблюдаются:

Oxalis Acetosella.
Asarum europaeum.
Pirola rotundifolia.
Majanthemum bifolium.
Paris quadrifolia.
Calamagrostis silvatica.
Pirola minor.
Galium Mollugo.
Betonica officinalis.
Stellaria Holostea.
Aspidium Filix mas.
Pulmonaria officinalis.
Convallaria majalis.
Rubus saxatilis.
Viola mirabilis.
Glechoma hederacea.

Vaccinium Myrtillus. Geranium silvaticum.
Vaccinium Vitis idaea. Ajuga reptans.
Galium silvaticum.

Съ углубленіемъ въ лѣсъ подлѣсокъ становится на столько густымъ, что съ трудомъ только можно черезъ него пробраться.

Господствуетъ здѣсь Corylus Avellana, кромѣ того встрѣчаются:

324
Lonicera Xylosteum. Euonymus verrucosus.
Quercus pedunculata. Sorbus Aucuparia.
Tilia parvifolia. Viburnum Opulus.

Въ этой чащѣ, не образуя связнаго покрова, то здѣсь, то тамъ наблюдаются:

Platanthera bifolia. Melampyrum pratense.
Mercurialis perennis. Ranunculus polyanthemos.
Solidago Virga aurea. Rubus idaeus.
Melica nutans. Phaegopteris Dryopteris.
Calamagrostis silvatica. Majanthemum bifolium.
Rubus saxatilis. Fragaria vesca.
Sempervivum soboliferum. Sanicula europaea.
Convallaria majalis. Aspidium Filix mas.
Geranium silvaticum. Trientalis europaea.
Trifolium alpestre. Polygonatum officinale.
Ajuga genevensis. Antennaria dioica.
Asarum europaeum. Asplenium Filix femina.
Viola mirabilis. Pulmonaria officinalis.
Galeobdolon luteum. Aegopodium Podagraria.

Ближе къ Калугѣ среди густыхъ зарослей подлѣска, состоящаго изъ:

325
Corylus Avellana, Ulmus montana,
Quercus pedunculata, Salix Caprea,
Pirus Malus, Lonicera Xylosteum,
Sorbus Aucuparia

наблюдались среди обильнаго опавшаго листа:

Aegopodium Podagraria. Pirola rotundifolia.
Betonica officinalis. Primula officinalis.
Sanicula europaea. Asarum europaeum.

Melampyrum pratense. Trifolium alpestre.
Trientalis europaea. Brachypodium pinnatum.
Actaea spicata. Convallaria majalis.
Stellaria Holostea. Pirola secunda.
Polygonatum officinale.

По мѣрѣ приближенія къ г. Калугѣ боръ становится болѣе изрѣженнымъ; подлѣсокъ не образуетъ уже густыхъ, сплошныхъ зарослей. Отдѣльно попадаются:

Sorbus Aucuparia. Betula verrucosa. 326
Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Melampyrum pratense. Asplenium Filix femina.
Oxalis Acetosella. Dianthus Seguierii.
Fragaria vesca. Glechoma hederacea.
Luzula pilosa. Lysimachia Nummularia.
Antennaria dioica. Alchemilla vulgaris.
Rubus idaeus. Centaurea phrygia.
Aspidium Filix mas. Phleum pratense.
Aspidium spinulosum. Campanula rotundifolia.
Phaegopteris Dryopteris. Ranunculus polyanthemos.
Viola hirta. Vaccinium Vitis idaea.
Anthoxanthum odoratum. Agrostis vulgaris.
Hypericum perforatum. Pimpinella Saxifraga.
Chelidonium majus. Hieracium Pilosella.
Calamagrostis epigejos. Deschampsia caespitosa.
Potentilla argentea.

Еще ближе къ Калугѣ боръ рѣдкій; сосны достигаютъ крупныхъ размѣровъ — до 2-хъ аршинъ въ діаметрѣ. Мѣстность равнинная, съ легкими повышеніями и пониженіями. Здѣсь на мшистомъ, устланномъ опавшей хвоей, коврѣ наблюдались:

Подлѣсокъ:

Euonymus verrucosus. Corylus Avellana. 327
Pirus Malus. Sorbus Aucuparia.
Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Vaccinium Vitis idaea. Anthoxanthum odoratum.
Vaccinium Myrtillus. Geranium silvaticum.

Oxalis Acetosella.
Calamagrostis silvatica.
Geum intermedium.
Gallum Mollugo.
Melica nutans.
Viola elatior.
Majanthemum bifolium.
Dactylis glomerata.
Aspidium Filix mas.
Fragaria vesca.
Aspidium spinulosum.
Asplenium Filix femina.
Chelidonium majus.
Epilobium angustifolium.

Въ иныхъ мѣстахъ сосны отстоятъ другъ отъ друга саженъ на 7—8. Въ такихъ мѣстахъ развивается пышный травянистый коверъ; намъ встрѣчались здѣсь:

328
Avena pubescens.
Fragaria vesca.
Galium verum.
Viscaria vulgaris.
Anthoxanthum odoratum.
Hieracium pratense.
Glechoma hederacea.
Ranunculus polyanthemos.
Ajuga reptans.
Trifolium medium.
Aspidium Filix mas.
Asplenium Filix femina.
Campanula rotundifolia.
Geranium silvaticum.
Veronica chamaedrys.
Briza media.
Koeleria cristata.
Oxalis Acetosella.
Hypericum quadrangulum.
Galeobdolon luteum.
Trifolium montanum.
Pimpinella Saxifraga.
Vicia sepium.
Plantago lanceolata.
Knautia arvensis.
Ranunculus cassubicus.
Alchemilla vulgaris.

По мѣрѣ приближенія къ городу Калугѣ боръ становится еще болѣе изрѣженнымъ. Сосны очень старыя, до 24—32 вершковъ въ діаметрѣ. Часто попадаются сорныя мѣста съ

329
Chelidonium majus.
Urtica dioica.
Sambucus racemosa.
Knautia arvensis.

Въ заливной долинѣ Оки наблюдаются *посадки* молодыхъ сосенокъ. Здѣсь встрѣчена слѣдующая растительность:

330
Thalictrum minus.
Galium verum.
Calamagrostis epigejos.
Carex muricata.
Poa pratensis.
Eryngium planum.
Libanotis montana.
Linaria vulgaris.
Ajuga genevensis.
Plantago lanceolata.
Ranunculus acer.
Potentilla argentea,

Pimpinella Saxifraga.
Rubus idaeus.
Hieracium pratense.
Aristolochia Clematitis.
Silene nutans.
Veronica chamaedrys.
Trifolium alpestre.
Viscaria vulgaris.
Fragaria vesca.
Astragalus hypoglottis.
Betonica officinalis.
Bunias orientalis.
Galium Mollugo.
Alopecurus pratensis.
Dactylis glomerata.
Hypericum perforatum.
Anthoxanthum odoratum.
Alchemilla vulgaris.

Veronica Teucrium.

На открытыхъ лужайкахъ въ бору по склону къ Окѣ наблюдались:

Avena pubescens.
Alchemilla vulgaris.
Ajuga genevensis.
Vicia Cracca.
Hieracium Pilosella.
Hypericum perforatum.
Lathyrus pratensis.
Festuca elatior.
Turritis glabra. 331
Fragaria vesca.
Galium verum.
Ranunculus acer.
Alopecurus pratensis.
Thalictrum minus.
Thalictrum angustifolium.
Poa pratensis.

Carex Schreberi.

Почва одѣта мшистымъ ковромъ.

Выше по склону къ Окѣ въ бору были замѣчены:

Carex Schreberi.
Sempervivum soboliferum.
Poa nemoralis.
Antennaria dioica.
Ajuga genevensis.
Veronica chamaedrys.
Poa pratensis.
Silene nutans.
Viscaria vulgaris.
Rumex Acetosa.
Aspidium Filix mas.
Fragaria vesca.
Briza media.
Plantago lanceolata.
Calamintha Acinos.
Veronica verna. 332
Oxalis Acetosella.
Luzula pilosa.
Tragopogon pratensis.
Hieracium praealtum.
Primula officinalis.
Viola arenaria.
Galium verum.
Centaurea Jacea.
Anthoxanthum odoratum.
Alchemilla vulgaris.
Carex pallescens.
Turritis glabra.
Sedum acre.
Ranunculus polyanthemos.

Berteroa incana.

Боръ въ этой части очень рѣдкій; почва одѣта мшистымъ покровомъ, усыпаннымъ опавшей хвоей.

По склону къ долинѣ р. Яченки и Оки среди хвои и мшистаго покрова наблюдались:

333
Vaccinium Myrtillus.
Festuca ovina.
Galium verum.
Lotus corniculatus.
Melica nutans.
Ranunculus acer.
Aspidium Filix mas.
Betonica officinalis.
Rubus saxatilis.
Equisetum pratense.
Alchemilla vulgaris.
Phaegopteris Dryopteris.
Dactylis glomerata.
Primula officinalis.
Solidago Virga aurea.

Въ видѣ подлѣска попадаются кусты липы (Tilia parvifolia).

Къ опушкѣ въ бору наблюдались:

334
Avena pubescens.
Oxalis Acetosella.
Fragaria vesca.
Poa nemoralis.
Rubus idaeus.
Luzula pilosa.
Aspidium spinulosum.
Sedum maximum.
Carex digitata.
Silene nutans.
Galium Mollugo.
Melampyrum pratense.
Antennaria dioica.
Hypericum quadrangulum.
Koeleria cristata.
Viscaria vulgaris.
Vaccinium Vitis idaea.
Ajuga genevensis.
Veronica chamaedrys.
Anthoxanthum odoratum.
Deschampsia caespitosa.

Подлѣсокъ составляетъ изрѣдко попадающаяся рябина (Sorbus Aucuparia).

На опушкѣ бора по склонамъ къ Окѣ и Яченкѣ на песчаной почвѣ растутъ:

335
Galium verum.
Potentilla argentea.
Trifolium montanum.
Festuca rubra.
Plantago media.
Ajuga genevensis.
Thalictrum simplex.
Berteroa incana.
Centaurea Scabiosa.
Lotus corniculatus.
Silene nutans.
Medicago lupulina.
Carex Schreberi.
Carex echinata.
Phleum pratense.
Poa pratensis.
Euphorbia virgata.

За боромъ открывается довольно широкая долина небольшой рѣчки Яченки, а за ней возвышенные холмы, изрѣзанные оврагами; на этихъ холмахъ раскинулся городъ Калуга.

Рѣка Яченка, впадая въ Оку слѣва, наноситъ въ нее массу песку. Устье р. Яченки обозначается двумя длинными узкими песчаными косами, далеко вдающимися въ Оку. Вдоль лѣваго берега къ Калугѣ до Пловучаго моста тянется чрезвычайно широкая полоса намывныхъ песковъ, лишенныхъ всякой растительности.

Рѣка Яченка прорыла себѣ довольно глубокое ложе для русла и течетъ, извиваясь среди долины, занятой заливными лугами.

На заливныхъ лугахъ у впаденія р. Яченки въ Оку наблюдалась слѣдующая растительность:

Trifolium pratense.	Plantago media.	336
Carum Carvi.	Rhinanthus Crista Galli.	
Alopecurus pratensis.	Vicia Cracca.	
Rumex aquaticus.	Thalictrum angustifolium.	
Rumex Acetosa.	Agrostis vulgaris.	
Ranunculus repens.	Festuca elatior.	
Taraxacum officinale.	Ranunculus acer.	
Poa trivialis.	Trifolium pratense (flore albo).	
Geranium pratense.	Trifolium repens.	
Heracleum sibiricum.	Medicago falcata.	

Bunias orientalis.

На болѣе сырыхъ участкахъ луга наблюдались:

Lychnis flos cuculi.	Poa trivialis.	
Equisetum arvense.	Heracleum sibiricum.	337
Caltha palustris.	Orchis incarnata.	
Agrostis vulgaris.	Myosotis palustris.	
Alopecurus pratensis.	Trifolium repens.	
Calla palustris.	Trifolium pratense.	
Ranunculus repens.	Thalictrum angustifolium.	
Poa pratensis.	Rumex aquaticus.	
Carex caespitosa.	Vicia Cracca.	

Salvia pratensis.

338 По сырымъ болотистымъ канавамъ, прорѣзающимъ лугъ, растутъ:

Alisma Plantago.
Callitriche palustris.
Ranunculus circinnatus.
Lemna minor.
Geum rivale.
Rumex maritimus.
Equisetum limosum.
Poa trivialis.
Carex acuta.
Nasturtium silvestre.
Glyceria fluitans.
Pedicularis palustris.
Riccia fluitans.

Противъ устья рѣчки Яченки противоположный правый берегъ Оки одѣтъ до заливной линіи лиственнымъ лѣсомъ. Заливная долина почти не развита.

Послѣ впаденія р. Яченки долина Оки еще болѣе съуживается.

На правомъ берегу противъ г. Калуги по крутымъ склонамъ къ Окѣ обнажаются известняки. На задерненныхъ обнаженіяхъ около с. Покровъ были встрѣчены:

339 Gentiana Cruciata.
Salvia verticillata.
Juniperus communis.
Silene nutans.
Polygala vulgaris.
Ajuga genevensis.

Большая часть склоновъ поросла молодымъ лѣсомъ съ господствомъ лиственныхъ породъ.

340 Древесныя и кустарниковыя породы составляли:

Betula verrucosa.
Populus tremula.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Salix nigricans.
Prunus Padus.
Sorbus Aucuparia.
Rhamnus Frangula.
Picea excelsa.
Euonymus verrucosus.
Pinus silvestris.
Lonicera Xylosteum.

Травянистая растительность:

Avena pubescens.
Convallaria majalis.
Veronica officinalis.
Anthriscus silvestris.
Vaccinium Myrtillus.
Aegopodium Podagraria.
Carex pallescens.
Platanthera bifolia.
Ranunculus polyanthemos.
Veronica chamaedrys.
Angelica silvestris.
Hypericum perforatum.
Aspidium spinulosum.
Orchis maculata.

Melica nutans.
Valleriana officinalis.
Dactylis glomerata.
Rubus saxatilis.
Betonica officinalis.
Hieracium pratense.
Ajuga reptans.
Galium Mollugo.
Fragaria vesca.
Geranium silvaticum.
Aspidium Filix mas.
Vicia silvatica.
Heracleum sibiricum.
Agrimonia pilosa.
Lysimachia Nummularia.
Geum rivale.
Rumex Acetosa.
Solidago Virga aurea.

Лѣсъ молодой, 15—20 лѣтъ, съ густымъ подлѣскомъ и богатой травянистой растительностью.

У самаго русла Оки по правому берегу тянутся заросли ивняковъ:

Salix stipularis.
Salix amygdalina. 341
Salix viminalis.

Среди нихъ:

Calystegia sepium.
Lappa major.
Rumex Hydrolapathum.
Lythrum Salicaria.

Нѣсколько ниже по Окѣ по склону лиственный лѣсъ.

Древесную и кустарниковую растительность этого лѣса составляютъ:

Betula verrucosa.
Salix Caprea.
Salix nigricans.
Salix fragilis.
Ribes nigrum.
Sorbus Aucuparia.
Alnus glutinosa. 342
Lonicera Xylosteum.
Rhamnus Frangula.
Sambucus nigra.
Alnus incana.
Prunus Padus.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность крайне скудная, вслѣдствіе сильнаго развитія подлѣска. На оголенной почвѣ, среди опавшаго листа встрѣчаются:

Urtica dioica.
Lysimachia Nummularia.
Impatiens noli tangere.
Equisetum arvense.
Asarum europaeum.
Galeobdolon luteum.
Glechoma hederacea.
Scrophularia nodosa.
Actaea spicata.
Aspidium Filix mas.
Aspidium spinulosum.

Кустарники и деревья густо оплетены хмелемъ (Humulus Lupulus).

343 По открытому склону расли:

Centaurea Phrygia.
Achillea Millefolium.
Heracleum sibiricum.
Tragopogon pratense.
Brunella vulgaris.
Eryngium planum.
Leucanthemum vulgare.
Phleum pratense.
Melampyrum nemorosum.
Dactylis glomerata.
Festuca elatior.
Bunias orientalis.
Campanula glomerata.
Cichorium Intybus.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Ranunculus acer.
Geranium pratense.
Rhinanthus Crista Galli.
Medicago falcata.
Lathyrus pratensis.

Нѣсколько далѣе внизъ по Окѣ склоны одѣты густою растительностью древесной и кустарниковой растительности, именно:

344 Populus tremula.
Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Acer platanoides.
Fraxinus excelsior.
Sorbus Aucuparia.
Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum.
Tilia parvifolia.
Quercus pedunculata.
Ulmus effusus.

Травянистую растительность составляютъ:

Anthriscus silvestris.
Cherophyllum aromaticum.
Campanula latifolia.
Humulus Lupulus.
Festuca gigantea.
Campanula rapunculoides.
Milium effusum.
Equisetum silvaticum.
Ranunculus cassubicus.
Equisetum hiemale.
Convallaria majalis.
Pulmonaria officinalis.
Impatiens noli tangere.
Epilobium montanum.
Paris quadrifolia.
Malachium aquaticum.
Majanthemum bifolium.
Stachys silvatica.
Asplenium Filix femina.
Clematis recta.
Aspidium Filix mas.
Vicia sepium.
Viola mirabilis.
Mercurialis perennis.
Aegopodium Podagraria.
Glechoma hederacea.
Polygonatum officinale.
Asarum europaeum.
Veronica chamaedrys.
Stellaria Holostea.

Hypericum quadrangulum.
Geum urbanum.
Cardamine impatiens.
Galeobdolon luteum.
Veronica chamaedrys.
Hieracium umbelliferum.
Rumex obtusifolius.
Lysimachia vulgaris.

На заливныхъ лугахъ, узкой полосой тянущихся подъ 345
лѣсистыми склонами, мы наблюдали здѣсь:

Alopecurus pratensis.
Festuca elatior.
Phleum pratense.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Geranium pratense.
Agrostis vulgaris.
Agrostis alba.
Poa fertilis.
Heracleum sibiricum.
Centaurea phrygia.
Medicago falcata.
Inula britannica.
Carum Carvi.
Potentilla anserina.
Nasturtium armoracioides.

Господствуютъ злаки; нѣсколько выше преобладаютъ клевера; въ такихъ мѣстахъ росли:

Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Rhinanthus Crista Galli.
Phleum pratense.
Bunias orientalis.
Achillea Millefolium.
Tragopogon pratense.
Centaurea phrygia.
Agrostis alba. 346
Agrostis vulgaris.
Eryngium planum.
Festuca rubra.
Knautia arvensis.
Medicago falcata.
Rumex Acetosa.
Heracleum sibiricum.

Ближе къ руслу Оки растительность заливныхъ луговъ составляли, при общемъ господствѣ злаковъ, слѣдующія растенія:

Bromus inermis.
Festuca elatior.
Alopecurus pratensis.
Triticum repens.
Agrostis alba.
Agrostis vulgaris.
Geranium pratense.
Rhinanthus Crista Galli.
Inula britannica.
Medicago falcata. 347
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Vicia Cracca.
Achillea Millefolium.
Melilotus albus.
Eryngium planum.
Rumex confertus.
Beckmannia eruciformis.

На сырыхъ мѣстахъ у выхода ключей растутъ:

348 Ranunculus repens. Agrostis canina.
Caltha palustris. Polygonum lapathifolium.
Beckmannia eruciformis. Alisma Plantago.
Agrostis vulgaris. Heleocharis palustris.
Deschampsia caespitosa.
По склону ближе къ лѣсу Veratrum Lobelianum.

Ниже по Окѣ склоны праваго берега одѣты лиственнымъ лѣсомъ, спускающимся въ заливную долину. Высоты также одѣты лѣсами, чередующимися съ полями около деревень.

Лѣвый берегъ ниже г. Калуги какъ и правый по склонамъ одѣтъ молодыми лиственными лѣсами. Заливная часть долины около впаденія рѣкъ Кіевки и Калужки немного расширяется, но за устьемъ р. Калужки снова съуживается Вмѣстѣ съ тѣмъ русло поворачиваетъ къ юго-востоку и, немного не доходя д. Кривуша, прямо къ югу. Ниже д. Кривуша Ока дѣлаетъ крутой поворотъ и течетъ къ востоку. Русло ея становится еще болѣе узкимъ, заливная часть долины нешироka, высоты лѣваго и праваго береговъ подходятъ къ самой Окѣ. Только въ мѣстахъ впаденія ручьевъ, рѣчекъ и овраговъ и на извилинахъ русла заливная часть вслѣдствіе наносовъ и размывовъ расширяется. Во многихъ мѣстахъ заливная часть распахана и луга попадаются не часто.

По лѣвому берегу около Авчуринскаго переѣзда по склону наблюдаются сосны, очевидно остатки сосновыхъ боровъ, сопровождавшихъ теченіе Оки, но истребленныхъ уже рукой человѣка.

На **таблицѣ 39** (р. Ока у перевоза на с. Авчурино внизъ Калужской губ. и у.) представленъ общій видъ долины Оки на этомъ участкѣ. Русло сопровождаютъ заросли ивняковъ, частью вырубленныя. Отъ нихъ ближе къ руслу, граница съ водой, идутъ полосы намывныхъ песковъ. Заливные луга частью распаханы, частью тянутся узкой лентой. По склонамъ расположены какъ на правомъ, такъ и на лѣвомъ берегу, остатки лѣсовъ, чередуясь съ обнаженными, зачастую чрезвычайно сильно выбитыми скотомъ, склонами. Во многихъ мѣстахъ обнажаются известняки, дѣятельно разрабатываемые.

Въ лиственныхъ лѣсахъ съ примѣсью хвойныхъ породъ по правому берегу Оки на высотахъ отъ д. Пучково наблюдались:

Древесная и кустарниковая растительность:

Betula verrucosa.	Acer platanoides.	349
Populus tremula.	Quercus pedunculata.	
Sorbus Aucuparia.	Salix Caprea.	
Corylus Avellana.	Lonicera Xylosteum.	
Euouymus verrucosus.	Juniperus communis.	
Picea excelsa.	Viburnum Opulus.	

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.	Fragaria vesca.
Asarum europaeum.	Stellaria Holostea.
Betonica officinalis.	Orobus vernus.
Ajuga reptans.	Aspidium spinulosum.
Melampyrum nemorosum.	Convallaria majalis.
Pulmonaria officinalis.	Rubus saxatilis.
Ranunculus cassubicus.	Viola mirabilis.
Galium Mollugo.	Vaccinium Myrtillus.
Majanthemum bifolium.	Veronica chamaedrys.
Viola canina.	Melica nutans.
Equisetum silvaticum.	Festuca gigantea.

Господствуютъ въ лѣсу береза и осина. Лѣсъ молодой, довольно изрѣженный.

Ближе къ с. Егорьевское въ лѣсу наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.	350
Populus tremula.	Picea excelsa.	
Viburnus Opulus.	Juniperus communis.	
Corylus Avellana.	Prunus Padus.	
Rhamnus Frangula.	Pinus silvestris.	

Травянистая растительность:

Pteridium aquilinum.	Betonica officinalis.
Veronica chamaedrys.	Convallaria majalis.
Veronica officinalis.	Ranunculus acer.
Orchis maculata.	Rubus saxatilis.
Melica nutans.	Pirola secunda.

Pirola rotundifolia.
Clinopodium vulgare.
Deschampsia caespitosa.
Platanthera bifolia.
Hypericum quadrangulum.
Geranium palustre.
Brunella vulgaris.
Trifolium repens.
Vaccinium Vitis idaea.
Vaccinium Myrtillus.
Fragaria vesca.
Melampyrum pratense.
Stellaria graminea.
Viola mirabilis.
Aspidium spinulosum.
Asplenium Filix femina.
Aspidium Filix mas.
Geranium silvaticum.

Лѣсъ достигаетъ возраста 30 лѣтъ. Подлѣсокъ сравнительно развитъ мало.

Лѣса такого же состава идутъ къ югу отъ с. Егорьевское и къ д. Крутица, чередуясь съ порубями.

За д. Крутица по склонамъ къ оврагу р. Соколовки, растутъ:

Древесная и кустарниковая растительность:

351
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Juniperus communis.
Lonicera Xylosteum.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Rosa cinnamomea.
Cichorium Intybus.

Травянистая растительность:

Leucanthemum vulgare.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Trifolium medium.
Festuca elatior.
Anthoxanthum odoratum.
Centaurea phrygia.
Campanula bononiensis.
Deschampsia caespitosa.
Betonica officinalis.
Plantago media.
Pimpinella Saxifraga.
Ranunculus acer.
Solidago Virga aurea.
Polygala comosa.
Lotus corniculatus.
Origanum vulgare.
Calamagrostis epigejos.
Agrimonia pilosa.
Carlina vulgaris.

Травянистая растительность ютится здѣсь на лужайкахъ среди кустарниковъ.

352 Въ оврагѣ у ручья заросли ивъ (Salix fragilis).

По противоположному склону (западному) оврага густыя заросли кустарниковъ:

Lonicera Xylosteum. Tilia parvifolia.
Corylus Avellana. Prunus Padus.
Populus tremula. Betula verrucosa.
Euonymus verrucosus.

Среди кустарниковъ встрѣчаются слѣдующія растенія:

Aspidium Filix mas. Anthoxanthum odoratum.
Aspidium spinulosum. Pulmonaria officinalis.
Asplenium Filix femina. Aegopodium Podagraria.
Geranium palustre. Brunella vulgaris.
Circaea alpina. Equisetum silvaticum.
Scrophularia media. Asarum europaeum.
Epilobium montanum. Lycopus europaeus.
Ranunculus cassubicus. Melampyrum nemorosum.
Viola mirabilis. Galeobdolon luteum.
Melica nutans.

За д. Будакова идутъ лиственные лѣса, съ господствомъ березы и осины, и поруби. Мѣстность богата оврагами.

Въ оврагѣ Кобылка обнажаются известняки. Склоны оврага въ большей части поросли лѣсомъ.

Здѣсь по склонамъ растутъ:

Quercus pedunculata. Betula verrucosa. 353
Populus tremula. Tilia parvifolia.
Corylus Avellana. Gentiana Cruciata.
Carduus crispus. Campanula patula.
Cirsium lanceolatum. Sagina nodosa.
Verbascum Lychnitis. Euphorbia stricta.
Potentilla argentea. Polygala comosa.
Dianthus deltoides. Calamintha Acinos.

Въ кустарникахъ находятся заброшенныя ломки известняковъ. Около этихъ мѣстъ намъ встрѣчались по склону:

Prunus Padus. Geranium palustre. 354
Tilia parvifolia. Picea excelsa.
Aspidium Filix mas. Rubus idaeus.
Aspidium spinulosum. Fragaria vesca.
Corylus Avellana. Polemonium coeruleum.
Juniperus communis. Agrostis canina.
Geum strictum. Sorbus Aucuparia.
Anthriscus silvestris. Aconitum pallidum.

Отъ оврага Кобылка къ Никольскому идутъ поля чередуясь съ кустарниками. Ниже с. Никольское въ Оку впадаетъ р. Ижерди. Склоны ея долины поросли лиственными лѣсами, съ господствомъ березы.

Около дороги къ перевозу черезъ Оку (Авчуринскій поромъ) на заброшенной пашнѣ встрѣчаются по склонамъ:

355 Artemisia campestris. Medicago falcata.
Trifolium arvense. Polygonum Convolvulus.
Rumex Acetosa. Linaria vulgaris.
Jasione montana.

Эти же растенія тянутся и вдоль дороги.

Ниже рѣчки Ижерди къ Ахлебинину по склону къ Окѣ посадки березы и сосны; между этими посадками растутъ:

356 Delphinium Consolida. Eryngium planum.
Convolvulus arvensis. Helichrysum arenarium.
Artemisia Absinthium. Phleum pratense.
Galeopsis Ladanum. Pimpinella Saxifraga.
Hypericum perforatum. Tanacetum vulgare.
Knautia arvensis. Artemisia vulgaris.
Melampyrum pratense. Euphorbia virgata.
Potentilla argentea. Campanula rotundifolia.
Solidago Virga aurea. Libanotis sibirica.
Trifolium pratense. Senecio Jacobaea.
Centaurea phrygia.

Отъ с. Ахлебинина внизъ къ Бокову склоны къ Окѣ одѣты лиственнымъ лѣсомъ и кустарниками и прорѣзаны поперечными овражками.

357 На этихъ склонахъ найдены были нами:

Betula verrucosa. Quercus pedunculata.
Populus tremula. Corylus Avellana.
Prunus Padus. Viburnum Opulus.
Tilia parvifolia. Rhamnus Frangula.
Lonicera Xylosteum. Daphne Mezereum.
Acer platanoides. Pirus Malus.

Травянистая растительность:

Aconitum pallidum. Rubus idaeus.
Lathyrus silvestris. Campanula latifolia.

Pulmonaria officinalis.	Convallaria majalis.
Melampyrum nemorosum.	Asarum europaeum.
Vicia Cracca.	Equisetum silvaticum.
Hypericum quadrangulum.	Aspidium Filix mas.
Stellaria Holostea.	Ranunculus cassubicus.
Mercurialis perennis.	Carex pilosa.
Phegopteris Dryopteris.	Orobus vernus.
Pteridium aquilinum.	Urtica dioica.
Aegopodium Podagraria.	Geum urbanum.

Около Пятницкихъ Двориковъ и далѣе къ д. Боково поля чередуются съ лиственными лѣсочками, съ господствомъ березы.

Немного ниже д. Боково по склонамъ къ Окѣ, прорѣзаннымъ небольшимъ оврагомъ, наблюдались:

Quercus pedunculata.	Prunus Padus.	358
Tilia parvifolia.	Betula verrucosa.	
Rhamnus Frangula.	Sorbus Aucuparia.	
Acer platanoides.	Corylus Avellana.	
Euonymus verrucosus.	Salix depressa.	

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.	Aspidium Filix mas.
Campanula latifolia.	Aspidium spinulosum.
Campanula persicifolia.	Geranium palustre.
Asarum europaeum.	Filipendula Ulmaria.
Anthriscus silvestris.	Trollius europaeus.
Aegopodium Podagraria.	Veratrum Lobelianum.
Fragaria vesca.	Festuca elatior.

Aconitum pallidum.

На открытыхъ склонахъ намъ встрѣтились:

Centaurea phrygia.	Festuca rubra.	359
Rhinanthus Crista Galli.	Trifolium repens.	
Succisa pratensis.	Leontodon hastilis.	
Ranunculus acer.	Filipendula hexapetala.	
Lotus corniculatus.	Trifolium medium.	
Betonica officinalis.	Veratrum Lobelianum.	

Мѣстами по склонамъ господствуютъ Quercus pedunculata, Corylus Avellana и попадается Juniperus communis. Во многихъ мѣстахъ склоны сильно выбиты скотомъ.

Ниже, по тому же правому берегу Оки у д. Усадье, по овражистому склону къ Окѣ наблюдались нами:

360 Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Ulmus effusa.
Acer platanoides.
Fraxinus excelsior.
Tilia parvifolia.
Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Centaurea phrygia.
Bromus inermis.
Cichorium Intybus.
Phleum pratense.
Alopecurus pratensis.
Verbascum nigrum.
Knautia arvensis.
Dactylis glomerata.
Ajuga genevensis.
Triticum repens.
Agrostis canina.
Agrostis vulgaris.
Rubus caesius.
Carum Carvi.
Achillea Millefolium.
Campanula persicifolia.
Leontodon hastilis.
Fragaria vesca.
Aspidium Filix mas.
Festuca rubra.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Hieracium umbelliferum.
Linaria vulgaris.
Galium Mollugo.
Veronica chamaedrys.
Asperula tinctoria.
Euphorbia virgata.
Campanula rotundifolia.
Potentilla argentea.
Artemisia Absinthium.
Ranunculus acer.
Artemisia campestris.
Artemisia vulgaris.

Ниже д. Усадье Ока дѣлаетъ крутой поворотъ къ югу, слегка уклоняясь въ то же время и къ востоку. Здѣсь на правомъ берегу ея располагаются лиственные лѣсочки, съ господствомъ березы и дуба и съ примѣсью сосны и можжевельника.

Въ такомъ лѣсу между д. Усадье и с. Фитиньино ближе къ Окѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

361 Quercus pedunculata.
Juniperus communis.
Tilia parvifolia.
Euonymus verrucosus.
Acer platanoides.
Populus tremula.
Corylus Avellana.
Pinus silvestris.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Pteridium aquilinum.	Betonica officinalis.
Campanula latifolia.	Rubus saxatilis.
Convallaria majalis.	Pulmonaria officinalis.
Asarum europaeum.	Melampyrum nemorosum.
Antennaria dioica.	Clinopodium vulgare.
Ajuga reptans.	Veronica chamaedrys.
Aegopodium Podagraria.	Viola hirta.
Galium silvaticum.	Thalictrum aquilegifolium.

Около Оки тянется узкая заливная полоса, а по склонамъ расположены болѣе или менѣе густые лѣсочки съ обильнымъ подлѣскомъ, состоящимъ изъ:

Corylus Avellana.	Lonicera Xylosteum.	362
Tilia parvifolia.	Rhamnus Frangula.	
	Euonymus verrucosus.	

На противоположномъ лѣвомъ берегу тянутся мощныя обнаженія известняковъ.

Не доходя д. Жарки, Ока снова уклоняется круто къ востоку и въ то же время къ сѣверу.

Около д. Жарки по берегу Оки близъ порома въ заливной долинѣ расположенъ небольшой участокъ сосноваго бора, сильно обѣдненнаго растительностью вслѣдствіе выпаса скота. Въ лѣсу мы встрѣтили:

Veronica officinalis.	Stellaria media.	363
Agrostis vulgaris.	Galium Mollugo.	
Oxalis Acetosella.	Antennaria dioica.	

Въ лѣсу обильный коверъ опавшей хвои; по опушкѣ лѣса всходы молодыхъ сосенъ, а рядомъ съ боромъ располагается молодой березнякъ.

На намывныхъ пескахъ здѣсь обильно попадается, образуя заросли, Petasites spurius. На песчанистыхъ заливныхъ лугахъ растутъ:

Festuca elatior.	Triticum repens.	364
Bromus mollis.	Vicia sativa.	
Trifolium repens.	Rhinanthus Crista Galli.	
Trifolium pratense.	Rumex Acetosa.	
Crepis tectorum.	Campanula bononiensis.	

Achillea Millefolium. Lotus corniculatus.
Alopecurus pratensis. Trifolium hybridum.
Geranium pratense.

Мѣстами господствуютъ исключительно злаки. Склоны къ Окѣ здѣсь прорѣзаны глубокими оврагами; въ многихъ мѣстахъ обнажается известнякъ, иногда тянущійся на значительномъ пространствѣ. Известняковые склоны частью одѣты лѣсомъ, частью, вслѣдствіе вырубанія лѣса, покрыты порубями. У подножья склоновъ замѣтны остатки развалившихся жилыхъ каменныхъ строеній. Здѣсь встрѣченъ Prunus spinosa и Cornus sanguinea.

По открытымъ известковистымъ склонамъ здѣсь мы наблюдали:

365 Astragalus Cicer. Ajuga genevensis.
Verbascum Lychnitis. Dactylis glomerata.
Agrimonia pilosa. Linaria vulgaris.
Scabiosa ochroleuca. Urtica dioica.
Echinops sphaerocephalus. Heracleum sibiricum.
Bunias orientalis. Berteroa incana.
Festuca elatior. Galium Aparine.
Leonurus Cardiaca.

По поруби, расположенной на известняковомъ холмѣ, встрѣчается слѣдующая растительность:

366 Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia. Quercus pedunculata.
Corylus Avellana. Populus tremula.
Rhamnus Frangula. Betula verrucosa.
Salix nigricans. Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Melampyrum nemorosum. Aconitum pallidum.
Aegopodium Podagraria. Sedum maximum.
Viola mirabilis. Solidago Virga aurea.
Hypericum perforatum. Heracleum sibiricum.
Trifolium pratense. Galium Mollugo.
Ranunculus polyanthemos. Pyrethrum corymbosum.
Pteridium aquilinum. Convallaria majalis.
Festuca gigantea. Galium silvaticum.
Aspidium Filix mas.

На другомъ холмѣ лиственный лѣсъ съ преобладаніемъ березы.

Далѣе внизъ по Окѣ къ Висляеву, Борщевкѣ и Огаркову, склоны Оки большею частью заросли лѣсомъ и кустарниками. Къ Окѣ подходятъ глубокіе развѣтвляющіеся овраги, поросшіе лиственнымъ лѣсомъ.

Лиственные лѣса съ господствомъ березы и осины, чередуясь съ порубями, идутъ въ сторону отъ Оки къ югу.

Высоты праваго берега уже большею частью лишены лѣса и представляютъ распаханныя поля; но мѣстами попадаются березово-осиновые лѣсочки, иногда съ значительной примѣсью дубовъ.

Около монастыря Дугна наблюдаются открытыя обнаженія — ломки известняка. Близъ с. Дугна на заливныхъ лугахъ встрѣчались намъ:

Trifolium pratense.	Agrostis canina.	367
Lotus corniculatus.	Agrostis alba.	
Trifolium repens.	Potentilla argentea.	
Leucanthemum vulgare.		

Около монастыря Дугна въ Оку съ юга впадаетъ небольшая рѣчка Дугна, текущая по дну глубокаго оврага съ крутыми известковистыми склонами, одѣтыми лиственнымъ лѣсомъ.

Мы отмѣтили, что по лѣвому берегу ниже с. Авчурино тянутся обнаженія известняковъ, частью поросшія лѣсомъ съ господствомъ дуба и березы, частью лишенныя древесной растительности и разрабатываемыя.

Ниже с. Авчурина у самаго берега Оки тянется полоса прибрежныхъ ивняковъ, а немного дальше отъ русла узенькая полоска заливныхъ луговъ.

На этихъ лугахъ наблюдались:

Trifolium pratense.	Medicago falcata.	368
Geranium pratense.	Ranunculus acer.	
Bromus inermis.	Triticum repens.	
Festuca elatior.	Eryngium planum.	
Galium verum.	Taraxacum officinale.	
Lotus corniculatus.	Salvia pratensis.	
Rumex Acetosa.	Trifolium repens.	

Rhinanthus Crista Galli. Inula britannica.
Plantago media. Silene inflata.
Chaerophyllum bulbosum. Alopecurus pratensis.
Achillea Millefolium. Agrostis vulgaris.
Tragopogon pratense. Thalictrum flavum.
Centaurea phrygia.

Мѣстами господствуетъ клеверъ (Trifolium pratense). Во многихъ мѣстахъ долина Оки здѣсь распахана подъ огороды и поля. Склоны къ долинѣ Оки частью одѣты лѣсомъ и кустарниками, частью распаханы.

Близъ д. Булгаково по овражнымъ луговымъ склонамъ около Оки растутъ:

369 Deschampsia caespitosa. Anthoxanthum odoratum.
Trifolium repens. Phleum pratense.
Centaurea phrygia. Lathyrus pratensis.
Trifolium pratense. Leontodon autumnalis.
Festuca rubra. Luzula multiflora.
Leucanthemum vulgare. Trifolium montanum.
Rhinanthus Crista Galli. Viscaria vulgaris.
Brunella vulgaris. Ranunculus auricomus.
Pimpinella Saxifraga. Polygala comosa.
Carex leporina.

Выше на паровыхъ поляхъ — выгонахъ встрѣчаются:

370 Linaria vulgaris. Vicia Cracca.
Potentilla argentea. Gypsophila muralis.
Stellaria graminea. Hypericum perforatum.
Leontodon autumnalis. Stachys palustris.
Agrostis canina. Euphorbia virgata.
Leucanthemum vulgare. Centaurea Cyanus.
Campanula patula. Trifolium arvense.
Sagina procumbens. Trifolium agrarium.
Achillea Millefolium. Equisetum pratense.
Trifolium hybridum. Knautia arvensis.
Trifolium repens. Potentilla anserina.

Ниже с. Егорьевское склоны Окской долины одѣты кустарниками; въ многихъ мѣстахъ обнажаются известняки.

Господствуютъ среди древесныхъ и кустарниковыхъ по-

родъ береза, дубъ, осина, часто попадается можжевельникъ (Juniperus communis).

По болѣе открытымъ, съ рѣдкими кустарниками, склонамъ растутъ:

Coronilla varia.	Salvia pratensis.	371
Astragalus Cicer.	Salvia verticillata.	
Nepeta nuda.	Filipendula Ulmaria.	
Lavatera thuringiaca.	Scabiosa orchroleuca.	
Aconitum pallidum.	Pteridium aquilinum.	
Vincetoxicum officinale.	Pimpinella Saxifraga.	
Cichorium Intybus.	Thalictrum flavum.	
Melampyrum nemorosum.	Geranium sanguineum.	
Verbascum Lychnitis.	Origanum vulgare.	
Echinops sphaerocephalus.	Fragaria vesca.	
Brunella grandiflora.	Pulmonaria officinalis.	
Anemone silvestris.	Solidago Virga aurea.	
Trifolium agrarium.	Betonica officinalis.	
Viola collina.	Artemisia campestris.	

Господствующими кустарниками на этихъ склонахъ является можжевельникъ и крушина (Rhamnus Frangula).

Древесныя породы — дубъ, осина, береза образуютъ молодыя кустарниковыя заросли.

Выше надъ заливной долиной на высотахъ лѣваго берега располагаются лиственные лѣса, съ господствомъ березы, осины и дуба.

Около впаденія трехъ маленькихъ ручейковъ полоса заливной долины нѣсколько расширяется, но затѣмъ настолько съуживается, что луга исчезаютъ, обнаженія известняка подходятъ почти къ руслу и весь берегъ усѣянъ глыбами и обломками известняковъ. Известняки здѣсь образуютъ мощную толщу и дѣятельно разрабатываются. Близъ д. Каровленки Ока поворачиваетъ почти къ югу, слегка уклоняясь къ востоку. На известняковыхъ обнаженіяхъ — ломкахъ, обращенныхъ къ юго-западу, между д. Тимофѣефка и Каровленки, наблюдалась слѣдующая растительность:

Anthemis tinctoria.	Bromus inermis.	372
Melilotus albus.	Echinospermum Lappula.	
Salvia pratensis.	Filipendula hexapetala.	

Capsella Bursa pastoris.
Chenopodium album.
Polygonum aviculare.
Taraxacum officinale.
Origanum vulgare.
Knautia arvensis.
Plantago lanceolata.
Astragalus Cicer.
Phlomis tuberosa.
Salvia verticillata.
Cichorium Intybus.
Nepeta nuda.
Medicago falcata.
Medicago lupulina.
Leucanthemum vulgare.
Apera Spica venti.
Phleum pratense.
Pteridium aquilinum.
Verbascum Thapsus.
Verbascum Lychnitis.
Echinops sphaerocephalus.
Tussilago Farfara.
Allium oleraceum.
Scabiosa ochroleuca.
Geranium sanguineum.
Centaurea Jacea.

Вся эта смѣшанная растительность разбросана безъ порядка среди обломковъ и глыбъ выломаннаго известняка и въ трещинахъ обнаженія известняка.

Ниже заливной линіи обильно растетъ Ononis hircina.

Мѣстами заброшенныя ломки одѣлись кустарниковою и древесною растительностью. Господствуютъ дубъ, береза, осина.

Здѣсь, ниже рѣчки Желевна, наблюдалась на обнаженіяхъ известняка слѣдующая растительность:

373

Salvia pratensis.
Salvia verticillata.
Phlomis tuberosa.
Echinops sphaerocephalus.
Cichorium Intybus.
Laserpitium pruthenicum.
Agrostis vulgaris.
Convolvulus arvensis.
Centaurea phrygia.
Trifolium pratense.
Fragaria vesca.
Potentilla anserina.
Scabiosa ochroleuca.
Artemisia procera.
Lotus corniculatus.
Medicago lupulina.
Medicago falcata.
Euphorbia virgata.
Allium rotundum.
Pimpinella Saxifraga.
Agrimonia pilosa.
Tussilago Farfara.
Linaria vulgaris.

Склоны одѣты дубовыми кустами.

Нѣсколько ниже долина Оки немного расширяется и уклоняется, изгибаясь къ сѣверу, на востокъ. Здѣсь въ заливной долинѣ наблюдаются остатки дубовыхъ и сосновыхъ лѣсовъ.

Въ сосновомъ лѣсу были встрѣчены Helichrysum arenarium, Pteridium aquilinum, но большая часть растительности выбита скотомъ. По задерненымъ известковымъ склонамъ большею частью господствуютъ молодые березово-осиновые лѣсочки (возраста около 15 лѣтъ).

Внизъ по Окѣ, ближе къ д. Николаевкѣ, по тому же лѣвому берегу, склоны становятся болѣе крутыми и обрывистыми. Здѣсь, какъ разъ противъ д. Жарки и противъ описаннаго ранѣе сосноваго бора въ долинѣ по правому берегу, большія разработки известняковъ.

Таблица 40 представляетъ общій характеръ долины Оки въ этомъ мѣстѣ. По лѣвому берегу видны ломки известняка, долина очень съужена. Справа видны одѣтые лѣсомъ склоны.

Не разрабатываемыя обнаженія одѣты лѣсомъ, съ господствомъ широколиственныхъ породъ. Здѣсь наблюдалась слѣдующая растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы: 374

Acer platanoides.	Rhamnus cathartica.
Ulmus montana.	Corylus Avellana.
Pirus Malus.	Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum.	Viburnum Opulus.
Sorbus Aucuparia.	Cornus sanguinea.
Quercus pedunculata.	Fraxinus excelsior.

Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Aegopodium Podagraria.	Stellaria Holostea.
Humulus Lupulus.	Aconitum pallidum.
Clematis recta.	Vicia silvatica.
Galium silvaticum.	Carex pilosa.
Anthriscus silvestris.	Convallaria majalis.
Campanula Trachelium.	Asarum europaeum.

Склоны усѣяны полуперепрѣлымъ листомъ и отмершими полусгнившими остатками растеній, мѣстами выдаются глыбы известняка, мѣстами очень сыро и по глыбамъ и щебенчатому известняку просачивается вода. Почва темноцвѣтная. Въ такихъ мѣстахъ наблюдались:

375 Galeobdolon luteum. Mercurialis perennis.
Orobus vernus. Rubus saxatilis.
Viola collina. Epilobium montanum.
Polygonatum officinale. Cardamine Impatiens.
Melica nutans. Melampyrum nemorosum.
Chaerophyllum aromaticum. Astragalus glycyphyllus.
Viola mirabilis. Campanula bononiensis.

На глыбахъ известняка обильно растетъ:

Cystopteris fragilis.

Въ заливной части обильно разрастаются:

Rubus caesius и Humulus Lupulus.

Ниже по Окѣ по лѣвому берегу идутъ снова значительныя ломки известняковъ.

Здѣсь на кучахъ известняка росли:

376 Scutellaria hastifolia. Coronilla varia.
Centaurea maculosa. Veronica Teucrium.
Triticum repens. Berteroa incana.
Stachys palustris. Melampyrum nemorosum.
Clematis recta. Pteridium aquilinum.
Galium silvaticum. Thalictrum minus.
Lathyrus pratensis. Aconitum pallidum.
Hypericum perforatum. Triticum caninum.
Origanum vulgare. Vicia silvatica.
Leonurus cardiaca. Leucanthemum vulgare.
Ajuga genevensis. Agrostis alba.
Ranunculus acer.

Мѣстами попадаются кустики Rhamnus Frangula.

На этихъ обнаженіяхъ мы видимъ пеструю смѣсь сорныхъ и лѣсныхъ формъ.

Мѣстами ломки заброшены и заростаютъ древесными породами и кустарниками. На такихъ участкахъ наблюдались:

377 Древесныя и кустарниковыя породы:

Lonicera Xylosteum. Cornus sanguinea.
Salix viminalis. Quercus pedunculata.
Viburnum Opulus. Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Artemisia campestris.	Lavathera thuringiaca.
Pastinaca sativa.	Artemisia procera.
Tanacetum vulgare.	Vicia Cracca.
Cychorium Intybus.	Rubus caesius.
Festuca elatior.	Aristolochia Clematitis.
Artemisia vulgaris.	Dactylis glomerata.
Artemisia Absinthium.	Glechoma hederacea.
Echinops sphaerocephalus.	Campanula bononiensis.
Heracleum sibiricum.	Lappa tomentosa.
Geranium pratense.	Linaria vulgaris.
Bromus inermis.	Galium Mollugo.
Verbascum Lychnitis.	Tussilago Farfara.

Около д. Николаевки Ока дѣлаетъ крутой изгибъ къ сѣверу, а затѣмъ отъ с. Горяинова снова течетъ въ восточномъ направленіи до д. Глѣбова.

Общій характеръ долины Оки все тотъ же: крутые, мѣстами обрывистые склоны, съ обнаженіями известняковъ и неширокая заливная долина. Лѣсистые склоны чередуются съ задерненными и открытыми обнаженіями известняковъ.

Ниже д. Николаевки по открытымъ известковымъ склонамъ, сильно выбитымъ пастьбой скота, наблюдались:

Anthemis tinctoria.	Ononis hircina.	378
Lavathera thuringiaca.	Agrimonia pilosa.	
Ranunculus repens.	Rubus caesius.	
Pastinaca sativa.	Centaurea Jacea.	

Coronilla varia.

На лѣсистыхъ обнаженіяхъ были встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы: 379

Euonymus verrucosus.	Quercus pedunculata.
Populus tremula.	Rhamnus cathartica.
Corylus Avellana.	Lonicera Xylosteum.
Cornus sanguinea.	Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Melandryum pratense.	Carex muricata.
Fragaria vesca.	Glechoma hederacea.
Galium Mollugo.	Viola collina.

Cardamine Impatiens. Astragalus Cicer.
Campanula bononiensis. Lithospermum officinale.
Festuca elatior. Silene viscosa.
Clinopodium vulgare. Veronica Teucrium.
Polygonatum officinale.

Еще ниже по Окѣ на открытыхъ известковыхъ скло-
нахъ росли:

380 Vincetoxicum officinale. Cychorium Intybus.
Hypericum perforatum. Echinospermum Lappula.
Berteroa incana. Anthemis tinctoria.
Nepeta nuda. Campanula bononiensis.
Delphinium Consolida. Triticum repens.
Rubus caesius. Euphorbia procera.
Cirsium lanceolatum. Scabiosa ochroleuca.
Pimpinella Saxifraga. Echium vulgare.
Medicago lupulina. Filipendula hexapetala.
Potentilla argentea. Artemisia campestris.
Trifolium montanum. Cynoglossum officinale.
Erigeron acer. Eryngium planum.

Въ этой части долины Оки известняки особенно уси-
ленно разрабатываются (около с. Карово). Обильно встрѣ-
чается известняковый щебень и отдѣльныя глыбы известняка
по незадерненнымъ, лишеннымъ связнаго растительнаго по-
крова склонамъ.

381 Въ нижней части такихъ склоновъ мы наблюдали:

Artemisia procera. Mentha arvensis.
Gnaphalium uliginosum. Polygonum Hydropiper.
Trifolium repens. Potentilla anserina.
Xanthium Strumarium. Inula britannica.
Salvia verticillata. Plantago lanceolata.
Lotus corniculatus. Echinospermum Lappula.
Tussilago Farfara. Agrimonia pilosa.
Medicago lupulina. Linaria vulgaris.

382 Въ верхней части склоновъ росли:

Salvia verticillata. Linaria vulgaris.
Delphinium Consolida. Filipendula hexapetala.
Anthemis tinctoria. Astragalus Cicer.

Medicago lupulina.
Medicago falcata.
Ballota nigra.
Phlomis tuberosa.
Artemisia Absinthium.
Pimpinella Saxifraga.
Berteroa incana.
Campanula bononiensis.
Daucus Carota.
Scabiosa ochroleuca.
Verbascum Lychnitis.

Подъ с. Карово склоны къ Окѣ во многихъ мѣстахъ распаханы. На болѣе крутыхъ мѣстахъ склоновъ выдаются глыбы известняка. Эти участки прежде разрабатывались, но теперь заброшены или подъ выгоны, или же заросли мелкимъ кустарникомъ.

На открытыхъ склонахъ съ глыбами известняка наблюдались:

Vincetoxicum officinale.
Aristolochia Clematitis.
Lavathera thuringiaca.
Cichorium Intybus.
Salvia verticillata.
Scabiosa ochroleuca.
Filipendula hexapetala.
Achillea Millefolium.
Medicago lupulina. 383
Echium vulgare.
Verbascum Lychnitis.
Salvia pratensis.
Plantago media.
Potentilla argentea.
Sedum acre.
Trifolium repens.
Bromus mollis.

На поросшихъ древесными и кустарниковыми породами склонахъ мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Corylus Avellana.
Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia. 384
Quercus pedunculata.
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Rubus saxatilis.
Lysimachia Nummularia.
Fragaria vesca.
Asarum europaeum.
Brunella vulgaris.
Rubus caesius.
Clinopodium vulgare.
Geum urbanum.
Viola collina.
Festuca rubra.
Achillea Millefolium.
Plantago media.
Vincetoxicum officinale.
Agrimonia pilosa.

Veronica chamaedrys. Thalictrum aquilegifolium.
Campanula glomerata. Ranunculus repens.
Campanula patula. Poa nemoralis.

Ниже по Окѣ за д. Кашурки долина Оки очень съужена, правый берегъ весь одѣтъ лиственнымъ лѣсомъ, спускающимся въ долину. По лѣвому берегу лѣсистые склоны чередуются съ открытыми известковыми обнаженіями.

На щебенчато-известковыхъ склонахъ здѣсь наблюдались:

385 Rubus caesius. Galeobdolon luteum.
Viola collina. Geum urbanum.
Urtica dioica. Aegopodium Podagraria.
Asarum europaeum. Polygonum Convolvulus.
Lysimachia Nummularia.

Частью склоны эти поросли орѣшникомъ и дубнякомъ.

Немногочисленные луга узкой заливной долины распаханы. Среди распаханныхъ участковъ попадаются группы Veratrum Lobelianum. Между д. Кашурки и Мирбевская (близъ д. Бронца) на открытыхъ известковыхъ, полузадерненныхъ склонахъ, расположенныхъ между березовыми зарослями, мы наблюдали:

386 Pimpinella Saxifraga. Hieracium Pilosella.
Scabiosa ochroleuca. Centaurea phrygia.
Knautia arvensis. Pedicularis comosa.
Artemisia campestris. Campanula bononiensis.
Geranium sanguineum. Calamintha Acinos.
Trifolium pratense. Potentilla argentea.
Rhinanthus Crista Galli. Achillea Millefolium.
Filipendula hexapetala. Agrimonia pilosa.
Anthemis tinctoria. Plantago lanceolata.
Trifolium montanum. Solidago Virga aurea.
Lotus corniculatus. Cichorium Intybus.
Medicago lupulina. Leucanthemum vulgare.

Таблица 2 (верхній рисунокъ) представляетъ какъ разъ долину р. Оки внизъ по теченію въ этомъ мѣстѣ. Узкая заливная долина окаймлена крутыми склонами, одѣтыми лиственнымъ лѣсомъ, спускающимся въ долину. Граница заливной и незаливной части на рисункѣ видна очень ясно.

Ниже д. Мирбевская, къ д. Коврова, по склонамъ кое-гдѣ появляются сосны.

За д. Коврова, близъ перевоза на Дугнинскій заводъ, довольно значительный сосновый лѣсокъ возраста до 30 лѣтъ. Здѣсь по известковымъ обнаженіямъ мы наблюдали:

Verbascum Lychnitis.	Agrimonia pilosa.	387
Salvia pratensis.	Cychorium Intybus.	
Phlomis tuberosa.	Galium verum.	
Artemisia campestris.	Lavatera thuringiaca.	
Lotus corniculatus.	Filipendula Ulmaria.	
Medicago falcata.	Laserpitium pruthenicum.	
Medicago lupulina.	Potentilla argentea.	

Achillea Millefolium.

На известняковомъ щебнѣ по склону близъ дороги росли:

Vincetoxicum officinale.	Berteroa incana.	388
Eryngium planum.	Artemisia campestris.	
Echium vulgare.	Echinospermum Lappula.	
Xanthium Strumarium.	Stachys annua.	
Inula salicina.	Nepeta nuda.	
Centaurea maculosa.	Sisymbrium Sophia.	
Salvia verticillata.	Erysimum cheiranthoides.	

Здѣсь обнажаются массивныя глыбы известняка.

По лугамъ въ долинѣ здѣсь господствуетъ Trifolium pratense.

Обильно встрѣчается Galium verum и Medicago falcata. Мѣстами на сорныхъ, наносныхъ кучахъ попадаются сплошныя заросли Cichorium Intybus.

Ниже Дугнинскаго перевоза Ока уклоняется къ сѣверо-востоку и въ такомъ направленіи, то болѣе направляясь къ сѣверу, то къ востоку, течетъ почти до станціи Алексинъ.

Около с. Дугна съ правой стороны Оки впадаетъ р. Дугна, прорывшая себѣ русло въ глубокомъ оврагѣ съ мощными выходами известняковъ. Мѣстами известняки разрабатываются, мѣстами обнаженія прикрыты тонкимъ слоемъ почвы, богатой гумусомъ, и поросли кустарниками съ лиственнымъ лѣсомъ. Здѣсь по правому склону Дугнинскаго оврага наблюдаются котлообразные провалы.

Въ лѣсу по склону господствуетъ береза (Betula verrucosa). Мы наблюдали здѣсь:

Древесныя и кустарниковыя породы:

389
Tilia parvifolia.
Populus tremula.
Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Sorbus Aucuparia.
Lonicera Xylosteum.
Acer platanoides.
Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.
Viola mirabilis.
Campanula Trachelium.
Clinopodium vulgare.
Asarum europaeum.
Galium silvaticum.
Stellaria Holostea.
Pulmonaria officinalis.
Pirola rotundifolia.
Ranunculus cassubicus.
Festuca gigantea.
Brunella vulgaris.
Carex pilosa.
Aegopodium Podagraria.
Hypericum perforatum.
Aspidium Filix mas.
Betonica officinalis.
Pteridium aquilinum.
Aspidium spinulosum.
Ajuga reptans.
Polygonatum multiflorum.
Anthriscus silvestris.
Impatiens noli tangere.
Galeobdolon luteum.

Послѣ впаденія р. Дугны, Ока, уклоняясь все къ сѣверо-востоку, течетъ среди довольно лѣсистой мѣстности. Склоны одѣты кустарниками или лѣсами, спускающимися въ долину. На **таблицѣ 41** представлена долина р. Оки близъ с. Любуцкое (внизъ). На правомъ берегу видна церковь с. Любуцкое. Лѣвый берегъ занятъ лѣсомъ. Снимокъ сдѣланъ около д. Антрово. Около с. Любуцкое въ оврагѣ найденъ Epilobium adnatum.

Ниже с. Любуцкаго въ оврагѣ мощныя обнаженія известняковъ. Здѣсь мы находили слѣдующія растенія:

390
Tussilago Farfara.
Carduus crispus.
Lotus corniculatus.
Trifolium repens.
Capsella Bursa pastoris.
Cirsium lanceolatum.
Urtica dioica.
Brunella vulgaris.
Geranium pratense.
Festuca rubra.
Convolvulus arvensis.
Echinops sphaerocephalus.
Potentilla argentea.
Phleum pratense.
Calamintha Acinos.
Cynoglossum officinale.

Berteroa incana. Verbascum Lychnitis.
Artemisia campestris. Achillea Millefolium.
Medicago falcata. Medicago lupulina.
Plantago major.

Мѣстами растительность сильно вытравлена скотомъ.

Отъ д. Троицкая къ с. Вишняково идутъ по возвышенному правобережью Оки поля, чередуясь съ кустарниками и лугами по склонамъ овраговъ и котловинкамъ.

На лугахъ близъ д. Троицкая наблюдались:

Deschampsia caespitosa. Cynosurus cristatus. 391
Festuca rubra. Ranunculus acer.
Phleum pratense. Trifolium pratense.
Leucanthemum vulgare. Galium Mollugo.
Trifolium montanum. Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium repens. Centaurea phrygia.
Rumex Acetosa. Plantago media.
Trifolium agrarium. Plantago lanceolata.
Dianthus deltoides. Stellaria graminea.
Lathyrus pratensis.

Нѣсколько далѣе къ с. Вишнякову въ кустарникахъ были встрѣчены:

Древесныя и кустарниковыя породы: 392

Quercus pedunculata. Rosa cinnamomea.
Betula verrucosa. Corylus Avellana.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Betonica officinalis. Epilobium montanum.
Trifolium medium. Viola canina.
Dactylis glomerata. Melampyrum nemorosum.
Euphrasia stricta. Leontodon autumnalis.
Aspidium Filix mas. Hypericum perforatum.
Aconitum pallidum. Centaurea Jacea.
Campanula Trachelium.

Съ впаденіемъ въ Оку съ правой стороны ручейка Казанка, правобережье Оки выходитъ изъ предѣловъ Калужской губерніи и вступаетъ въ Алексинскій уѣздъ Тульской губерніи.

Общій характеръ праваго берега остается тотъ же, какъ и въ Калужской губерніи, только овраги, открывающіеся въ долину Оки, болѣе обширны, съ крутыми, подчасъ обрывистыми склонами. Обнаженія известняковъ очень часты какъ по оврагамъ, такъ и по склонамъ окской долины.

Въ большомъ оврагѣ, промытомъ рѣкой Крушма, на склонахъ лѣваго берега оврага при его устьѣ наблюдались мощные выходы известняка, поросшіе слѣдующею растительностью:

393

Corylus Avellana.	Betula pubescens.
Prunus Padus.	Fragaria vesca.
Lysimachia nummularia.	Rubus idaeus.
Plantago media.	Veronica chamaedrys.
Aspidium Filix mas.	Sorbus Aucuparia.
Aspidium spinulosum.	Viola collina.
Galeobdolon luteum.	Campanula latifolia.
Asarum europaeum.	Galium silvaticum.
Stellaria media.	Betonica officinalis.

По открытому известковому склону росли:

394

Scabiosa ochroleuca.	Medicago lupulina.
Echinops sphaerocephalus.	Cirsium lanceolatum.
Geranium sanguineum.	Carduus crispus.
Sedum acre.	Berteroa incana.
Anthemis tinctoria.	Convolvulus arvensis.
Lotus corniculatus.	Hieracium Pilosella.
Medicago falcata.	Galium verum.

Въ мѣстахъ ломки известняковъ наблюдались:

395

Campanula bononiensis.	Linaria vulgaris.
Filipendula hexapetala.	Thalictrum flavum.
Hypericum perforatum.	Brunella grandiflora.
Centaurea Jacea.	Vincetoxicum officinale.
Coronilla varia.	Verbascum Lychnitis.
Echium rubrum.	Calamintha Acinos.
Eryngium planum.	Pastinaca sativa.
Inula salicina.	Origanum vulgare.
Anthemis tinctoria.	Centaurea Scabiosa.

Правые склоны оврага одѣты кустарниками и молодымъ

лѣсомъ; господствуетъ дубъ (Quercus pedunculata), береза (Betula verrucosa). Обильно встрѣчается орѣшникъ. Мѣстами сплошныя заросли орляка (Pteridium aquilinum).

На открытыхъ известковыхъ склонахъ, спускающихся по правому берегу этого оврага къ Окѣ были найдены нами:

Linum flavum.	Lotus corniculatus.	396
Brunella grandiflora.	Medicago falcata.	
Gentiana Cruciata.	Cirsium eriophorum.	
Tragopogon pratense.	Eryngium planum.	

Верхи склоновъ одѣты соснякомъ.

Далѣе къ Алексину по правобережью Оки начинаютъ преобладать сосновые лѣсочки, сопровождая долину Оки. Дальше отъ нея по склонамъ и верхамъ овраговъ наблюдаются лиственные и смѣшанные лѣса.

По лѣвому берегу Оки отъ Дугнинскаго перевоза внизъ, высоты немного отходятъ отъ русла Оки и образуется неширокая заливная долина, занятая лугами; по склонамъ расположены березовые лѣсочки. Ниже д. Горино высоты снова подходятъ почти къ руслу, оставляя узкую заливную полосу, усѣянную щебенчатымъ известнякомъ.

Около небольшого ручейка, впадающаго въ Оку ниже д. Горино, развиты ольхово-ивняковыя заросли съ господствомъ кропивы (Urtica dioica) и густо перевитыя хмѣлемъ (Humulus Lupulus) и ипомеей (Calystegia sepium). Склоны довольно крутые, съ выходами известняка, выдающагося мѣстами глыбами. Большею частью склоны поросли лиственнымъ лѣсомъ. По такимъ лѣсистымъ склонамъ здѣсь мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

Acer platanoides.	Corylus Avellana.	397
Tilia parvifolia.	Cornus sanguinea.	
Quercus pedunculata.	Lonicera Xylosteum.	
Euonymus verrucosus.	Viburnum Opulus.	
Sorbus Aucuparia.	Pirus Malus.	

Травянистая растительность:

Campanula Trachelium.	Viola collina.
Chaerophyllum aromaticum.	Glechoma hederacea.

Aegopodium Podagraria. Convallaria majalis.
Aristolochia Clematitis. Galium silvaticum.
Stellaria Holostea. Galeobdolon luteum.
Clematis recta. Orobus vernus.
Rubus saxatilis. Triticum caninum.
Primula officinalis. Melampyrum nemorosum.
Listera ovata. Asarum europaeum.
Mercurialis perennis. Carex pilosa.
Pulmonaria officinalis. Euphorbia procera.

Растительность мѣстами довольно скудная особенно тамъ, гдѣ выдаются глыбы известняка, обросшія мхами. Въ густой лѣсной чащѣ только и остаются мхи, на прогалинахъ же травянистая растительность развивается очень пышно.

Ниже впаденія ручейка Безменка, за ивняково-ольховой зарослью на лугахъ обильно попадаются:

Rumex obtusifolius. Lysimachia vulgaris.
Artemisia procera.

По известняковымъ обнаженіямъ здѣсь наблюдались:

398
Salvia pratensis. Scabiosa ochroleuca.
Salvia verticillata. Lavatera thuringiaca.
Echinops sphaerocephalus. Clematis recta.
Linaria vulgaris. Campanula bononiensis.
Cichorium Intybus. Artemisia procera.
Verbascum Lychnitis. Inula britannica.
Artemisia campestris. Phlomis tuberosa.
Echium vulgare.

У пароходной пристани подъ с. Краснымъ по известняковымъ обнаженіямъ вдоль заливной линіи наблюдались:

Ononis hircina. Salvia verticillata.

По задерненному склону въ изобиліи росла Salvia pratensis, а выше по склонамъ, частью заливаемымъ, частью незаливаемымъ росли на известнякахъ:

399
Rumex confertus. Ononis hircina.
Echium vulgare. Salvia pratensis.
Artemisia procera. Artemisia Absinthium.
Bunias orientale. Achillea Millefolium.
Convolvulus arvensis. Hieracium pratense.

Centaurea Scabiosa.
Veronica Teucrium.
Poa pratensis.
Tussilago Farfara.
Cichorium Intybus.
Galium verum.
Verbascum Lychnitis.
Angelica Archangelica.
Potentilla argentea.
Carex muricata.
Draba nemorosa.
Rubus idaeus.
Allium oleraceum.
Trifolium alpestre.
Artemisia campestris.
Plantago lanceolata.

Выше по склонамъ надъ заливной линіей располагаются лиственные лѣса.

Наиболѣе пышно развивается растительность по опушкѣ лѣса, близъ заливной линіи.

Ниже с. Краснаго, склоны одѣты лѣсомъ. Здѣсь наблюдались:

Кустарниковыя и древесныя породы: 400

Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Prunus Padus.
Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность:

Clematis recta.
Pteridium aquilinum.
Rubus caesius.
Veronica longifolia.
Rubus idaeus.
Anthriscus silvestris.
Humulus Lupulus.
Aristolochia Clematitis.
Festuca gigantea.
Agrimonia pilosa.
Malachium aquaticum.
Hypericum perforatum.
Galeopsis Tetrahit.
Scrophularia nodosa.
Stachys palustris.
Orobus vernus.
Urtica dioica.
Convallaria majalis.
Galium silvaticum.
Vicia silvatica.
Filipendula Ulmaria.
Lysimachia nummularia.
Thalictrum aquilegifolium.
Aegopodium Podagraria.
Chaerophyllum aromaticum.
Stachys silvatica.
Lampsana communis.
Vicia sepium.
Melampyrum nemorosum.
Dactylis glomerata.
Campanula latifolia.
Ajuga reptans.

Такая растительность наблюдалась въ нижней части склона близъ заливной линіи. Въ верхней части склона въ

томъ же лѣсу, среди известняковаго щебня, подъ густымъ пологомъ деревьевъ мы наблюдали:

401

Pteridium aquilinum.	Lysimachia nummularia.
Clematis recta.	Glechoma hederacea.
Festuca gigantea.	Ajuga reptans.
Galium silvaticum.	Anthriscus silvestris.
Campanula latifolia.	Geranium silvaticum.
Campanula Trachelium.	Brachypodium silvaticum.
Clinopodium vulgare.	Rubus saxatilis.
Convallaria majalis.	Impatiens noli tangere.
Aegopodium Podagraria.	Betonica officinalis.
Fragaria vesca.	Orobus niger.
Scrophularia nodosa.	Picris hieracioides.
Chaerophyllum aromaticum.	Verbascum nigrum.
	Poa nemoralis.

Epilobium montanum.

Почва въ лѣсу темноцвѣтная, богатая гумусомъ. Ближе къ Дулеву долина Оки нѣсколько расширяется. Луга большею частью распаханы. Мѣстами у опушекъ ольхово-ивняковыхъ зарослей наблюдаются куча нанесеннаго въ половодье мусора. Въ такихъ мѣстахъ, на мусорѣ и близъ него обильно разрастались:

402

Lavatera Thuringiaca.	Saponaria officinalis.
Phlomis tuberosa.	Salvia pratensis.
Thalictrum aquilegifolium.	Echinops sphaerocephalus.

Tanacetum vulgare.

Склоны въ большей части заняты лиственными лѣсами.

Ниже д. Дулева появляются по склонамъ довольно обильно сосны и можжевельникъ (Juniperus communis).

Въ такихъ мѣстахъ попадаются въ изобиліи:

Polygonatum officinale. Convallaria majalis.

На открытыхъ склонахъ къ Окѣ росли:

403

Verbascum Lychnitis.	Jasione montana.
Scabiosa ochroleuca.	Medicago falcata.
Melampyrum nemorosum.	Coronilla varia.
Trifolium arvense.	Solidago Virga aurea.
Pimpinella Saxifraga.	Lithospermum officinale.

Allium Schoenoprasum.
Artemisia Absinthium.
Oenothera biennis.
Senecio Jacobaea.
Echium vulgare.
Hypericum perforatum.
Laserpitium pruthenicum.
Galium verum.
Trifolium pratense.
Trifolium agrarium.
Phleum pratense.
Tanacetum vulgare.
Hieracium umbellatum.
Eryngium planum.
Potentilla argentea.
Origanum vulgare.
Linaria vulgaris.

Отдѣльно попадаются молодыя сосенки. Около рѣчки Пытань склоны обросли лиственнымъ молоднякомъ и кустарникомъ: дубъ, береза, орѣшникъ. Почва песчанисто-известковая. Около бывшихъ ломокъ известняка растутъ:

Chenopodium roseum.
Cynoglossum officinale.
Echinospermum Lappula.
Medicago falcata.
Berteroa incana.
Achillea Millefolium.
Euphorbia virgata. 404
Cichorium Intybus.
Polygonum aviculare.
Lotus corniculatus.
Plantago media.
Trifolium pratense.

Ниже по Окѣ, къ Петровскому, на высотахъ лиственные лѣса чередуются съ полями. Склоны окской долины большею частью лѣсистые. По склонамъ многочисленныхъ овраговъ, открывающихся къ Окѣ, большею частью лиственные лѣса, мѣстами и съ большой примѣсью сосны.

По правому склону большого оврага, идущаго къ Окѣ ниже Петровскаго мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы: 405

Quercus pedunculata.
Acer platanoides.
Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Lonicera Xylosteum.
Rhamnus Frangula.
Daphne Mezereum.
Pirus Malus.
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.
Aconitum pallidum.
Campanula Trachelium.
Melampyrum nemorosum.
Geranium silvaticum.
Deschampsia caespitosa.

Fragaria vesca.
Scrophularia nodosa.
Vicia silvatica.
Hypericum perforatum.
Agrimonia pilosa.
Valeriana officinalis.
Ranunculus acer.
Astragalus glycyphyllos.
Aspidium spinulosum.
Melica nutans.
Viola mirabilis.
Asarum europaeum.
Galeobdolon luteum.
Melica nutans.
Chaerophyllum aromaticum.
Campanula persicifolia.
Ranunculus cassubicus.
Pulmonaria officinalis.
Stellaria Holostea.
Lysimachia nummularia.
Brachypodium silvaticum.
Convallaria majalis.
Equisetum silvaticum.
Trifolium pratense.
Ajuga reptans.
Festuca gigantea.

Дно оврага занято ольхово-ивняковыми зарослями (Alnus glutinosa, Salix amygdalina).

На правомъ склонѣ этого же оврага были встрѣчены:

406 Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Populus tremula.
Acer platanoides.
Tilia parvifolia.
Pinus silvestris.
Viburnum Opulus.
Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia.
Rhamnus Frangula.
Euonymus verrucosus.
Salix Caprea.
Salix depressa.
Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Melampyrum nemorosum.
Succisa pratensis.
Betonica officinalis.
Selinum carvifolia.
Campanula Trachelium.
Ranunculus cassubicus.
Brachypodium silvaticum.
Triticum caninum.
Stellaria Holostea.
Carex pilosa.
Convallaria majalis.
Chaerophyllum aromaticum.
Galium silvaticum.
Ajuga reptans.
Fragaria vesca.
Asarum europaeum.
Pulmonaria officinalis.
Orobus vernus.
Melica nutans.
Primula officinalis.

Ниже д. Сьяново долина Оки по лѣвому берегу расширяется; высоты отходятъ отъ русла. Заливная часть боль-

шею частью занята полями. Мѣстами на песчаныхъ намывныхъ буграхъ растутъ:

Petasites spurius.
Cirsium lanceolatum.
Artemisia campestris.
Echium vulgare. 407
Salix alba.
Salix amygdalina.
Salix viminalis.

На песчанисто-известковыхъ открытыхъ склонахъ мы наблюдали здѣсь:

Salvia pratensis.
Cirsium eriophorum.
Cirsium lanceolatum.
Cynoglossum officinale.
Lotus corniculatus.
Berteroa incana.
Trifolium repens.
Verbascum Lychnitis.
Scabiosa ochroleuca.
Leontodon autumnalis.
Trifolium repens.
Dianthus deltoides.
Cichorium Intybus.
Convolvulus arvensis. 408
Pimpinella Saxifraga.
Achillea Millefolium.
Medicago lupulina.
Capsella Bursa pastoris.
Onopordon Acanthium.
Potentilla argentea.
Plantago media.
Plantago lanceolata.
Stachys palustris.
Echinops sphaerocephalus.
Agrimonia pilosa.
Lithospermum officinale.

Между кустарниками, занимающими мѣстами склоны къ Окѣ, часто попадается Salvia glutinosa.

По лѣсистымъ склонамъ ближе къ д. Слободка мы наблюдали у заливной линіи слѣдующую растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы: 409

Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Sorbus Aucuparia.
Prunus Padus.
Salix amygdalina.
Rosa cinnamomea.
Viburnum Opulus.
Corylus Avellana.
Ulmus montana.
Rhamnus cathartica.

Травянистая растительность:

Echinops sphaerocephalus.
Humulus Lupulus.
Geranium pratense.
Artemisia Absinthium.
Chaerophyllum aromaticum.
Aegopodium Podagraria.
Bromus inermis.
Urtica dioica.
Lampsana communis.
Galeopsis versicolor.

Artemisia vulgaris. Dactylis glomerata.
Clematis recta. Cuscuta lupuliformis.
Vicia sepium. Cirsium arvense.
Aristolochia Clematitis. Picris hieracioides.
Lappa minor. Lappa major.
Anthemis tinctoria. Oenothera biennis.
Campanula bononiensis. Thalictrum minus.
Phlomis tuberosa. Calystegia sepium.
Campanula Trachelium. Lavatera Thuringiaca.
Linaria vulgaris. Raphanistrum innocuum.
Agrimonia pilosa. Echium vulgare.
Verbascum Thapsus.

Во многихъ мѣстахъ древесныя и кустарниковыя породы вырублены. На такихъ порубяхъ мы наблюдали обильную растительность, состоящую изъ:

410
Origanum vulgare. Melampyrum nemorosum.
Aristolochia Clematitis. Lysimachia nummularia.
Inula salicina. Pteridium aquilinum.
Geum urbanum. Lampsana communis.
Rubus caesius. Cirsium lanceolatum.
Eryngium planum. Carduus crispus.
Cichorium Intybus. Salvia glutinosa.

Почва богатая гумусомъ, песчанисто-известковая.

Около д. Слободка на лѣсистыхъ склонахъ мы наблюдали:

411 Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata. Tilia parvifolia.
Corylus Avellana. Lonicera Xylosteum.
Pirus Malus. Salix Caprea.
Euonymus verrucosus. Populus tremula.
Viburnum Opulus. Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность:

Coronilla varia. Melampyrum pratense.
Origanum vulgare. Pteridium aquilinum.
Agrimonia pilosa. Lathyrus silvestris.
Artemisia Absinthium. Centaurea Jacea.
Campanula bononiensis. Pimpinella Saxifraga.

Brachypodium silvaticum.
Stachys palustris.
Clematis recta.
Galium Mollugo.
Fragaria vesca.
Geranium sanguineum.
Veronica Teucrium.
Scabiosa ochroleuca.
Vincetoxicum officinale.
Leucanthemum vulgare.
Viola arenaria.
Seseli coloratum.
Phleum pratense.
Viola hirta.
Solidago Virga aurea.
Hieracium pratense.
Campanula Trachelium.
Eryngium planum.

Ниже д. Слободка появляются довольно большіе заливные луга. На этихъ лугахъ мы наблюдали:

Bromus inermis.
Sanguisorba officinalis.
Euphorbia virgata.
Trifolium montanum.
Convolvulus arvensis.
Rhinanthus Crista Galli.
Tragopogon pratense.
Galium verum.
Libanotis montana.
Festuca elatior.
Rumex Acetosa.
Cichorium Intybus.
Campanula rotundifolia.
Pedicularis comosa.
Carum Carvi.
Trifolium repens.
Medicago falcata.
Vicia Cracca.
Achillea Millefolium.
Eryngium planum.
Filipendula hexapetala.
Dianthus Seguierii.

412

Заливные луга чередуются съ ольховыми и ивняковыми болотистыми зарослями, довольно значительно развитыми, особенно ближе къ станціи Алексинъ. Въ этихъ зарослях мы наблюдали:

Salix alba.
Salix fragilis.
Ribes nigrum.
Prunus Padus.
Digraphis arundinacea.
Stachys palustris.
Bromus inermis.
Geum urbanum.
Heracleum sibiricum.
Urtica dioica.
Salix viminalis.
Salix stipularis.
Alnus glutinosa (мѣстами).
Rubus caesius.
Calystegia sepium.
Humulus Lupulus.
Ranunculus repens.
Lappa major.
Mentha arvensis.
Lysimachia nummularia.

413

Около станціи Алексинъ на заливныхъ лугахъ наблюдалась слѣдующая растительность:

414

Vicia Cracca.	Triticum repens.
Medicago falcata.	Rumex confertus.
Cichorium Intybus.	Sonchus asper.
Trifolium repens.	Achillea Millefolium.
Libanotis montana.	Eryngium planum.
Centaurea Jacea.	Galium rubioides.
Coronilla varia.	Festuca elatior.
Ononis hircina.	Agrostis alba.
Galium verum.	Centaurea phrygia.
Campanula rotundifolia.	Geranium pratense.
Allium Schoenoprasum.	Asparagus officinalis.
	Alopecurus pratensis.

Около станціи Алексинъ Ока дѣлаетъ крутой поворотъ изъ сѣверо-восточнаго направленія къ юго-западу, огибая высокіе холмы правобережья Оки, на которыхъ расположенъ г. Алексинъ.

Ниже г. Алексина Ока снова дѣлаетъ поворотъ къ сѣверо-востоку, а затѣмъ течетъ отъ д. Кощева почти въ сѣверномъ направленіи, слегка уклоняясь къ востоку и очень мало изгибаясь то влѣво, то вправо.

Долина Оки здѣсь не особенно широка. Высоты то право-, то лѣво-бережья отходятъ отъ живого русла, оставляя полосу заливныхъ луговъ, то почти подходятъ къ руслу, такъ что подъ склонами, большую частью занятыми лѣсами, тянется лишь узкая кайма заливной долины.

По правому берегу Оки тотчасъ подъ г. Алексинымъ, спускаясь въ заливную долину, раскинулся обширный сосновый боръ. И далѣе внизъ по теченію, по склонамъ окской долины и на высотахъ идутъ сосновые боры, чередуясь съ лиственными и смѣшанными молодняками, развившимися на порубяхъ, по сводкѣ старыхъ сосновыхъ боровъ.

На **таблицѣ 42** снята долина Оки отъ д. Коптево вверхъ по теченію къ г. Алексину. Склоны одѣты сосной и кустарниками можжевельника. Мѣстами встрѣчаются открытыя известковыя обнаженія. Близъ Бондырева (Болдыревъ, Бундыревъ тоже) на такихъ обнаженіяхъ мы наблюдали:

415

Pimpinella Saxifraga.	Echium vulgare.
Cirsium lanceolatum.	Trifolium repens.

Linaria vulgaris.
Artemisia campestris.
Cynoglossum officinale.
Berteroa incana.
Potentilla argentea.
Achillea Millefolium.
Lotus corniculatus.
Herniaria glabra.

Ниже по теченію за Бондыревымъ долина по правому берегу нѣсколько расширяется. Сосновый боръ со склоновъ заходитъ въ заливную долину.

На **таблицѣ 2** нижній рисунокъ снятъ общій видъ долины Оки за Бондыревымъ внизъ по теченію. Въ сосновомъ лѣсу, видномъ на рисункѣ справа, мы находили:

Juniperus communis.
Euonymus verrucosus.
Fragaria vesca.
Veronica chamaedrys.
Lysimachia nummularia.
Viola arenaria.
Rhamnus Frangula.
Lonicera Xylosteum.
Plantago media.
Viola collina.
Trifolium medium.
Campanula rotundifolia.

416

Боръ этотъ возраста около 100 лѣтъ, сосны растутъ очень рѣдко. Растительность сильно выбита и вытравлена пастьбой скота.

Ниже, близъ д. Андарова въ сосновомъ бору росли:

Coronilla varia.
Hypericum perforatum.
Linaria vulgaris.
Pirola secunda.
Scabiosa ochroleuca.
Viscaria vulgaris.
Trifolium medium.
Galium Mollugo.
Sorbus Aucuparia.
Dianthus Seguierii.
Lycopodium clavatum.
Veronica spicata.
Trifolium medium.
Solidago Virga aurea.
Campanula rotundifolia.
Agrostis alba.

417

Боръ поднимается по склону съ почвой, усѣянной хвоей. Мѣстами сплошь одна хвоя; скудная растительность разбросана рѣдкими группами.

Частью склоны долины и высоты распаханы. Заброшенныя поля во многихъ мѣстахъ снова поросли соснами.

На такихъ залежахъ мы встрѣтили:

Scabiosa ochroleuca.
Artemisia campestris.
Veronica spicata.
Veronica chamaedrys.
Achillea Millefolium.
Convolvulus arvensis.

418

Agrostis alba.
Delphinium Consolida.
Apera Spica venti.
Artemisia Absinthium.
Polygonum Convolvulus.
Hieracium umbellatum.
Coronilla varia.
Verbascum Lychnitis.
Anthemis tinctoria.
Melandryum pratense.
Pimpinella Saxifraga.
Poa pratensis.
Vicia Cracca.
Agrostis canina.
Galeopsis Ladanum.
Medicago falcata.
Linaria vulgaris.
Hypericum perforatum.
Allium oleraceum.
Crepis tectorum.
Centaurea Biebersteinii.
Lavatera thuringiaca.

За д. Андарова къ д. Егнышева мѣстность лѣсистая. Склоны одѣты лиственными молодняками съ сосной и сосновыми борами. Въ неширокой заливной части долины, по опушкѣ лѣсочковъ встрѣчаются кустарныя заросли дуба и липы съ слѣдующей растительностью:

419
Rhamnus cathartica.
Veratrum nigrum.
Lathyrus silvestris.
Delphinium elatum.
Geranium sanguineum.
Inula salicina.
Clinopodium vulgare.
Anthericum ramosum.
Serratula tinctoria.
Heracleum sibiricum.
Allium oleraceum.
Clematis recta.
Astragalus Cicer.
Echinops sphaerocephalus.
Coronilla varia.
Thalictrum minus.
Galium verum.
Veronica spicata.
Veronica longifolia.
Artemisia vulgaris.

Vicia Cracca.

Близъ д. Егнышевка въ сосновомъ бору были найдены:

420
Acer platanoides.
Quercus pedunculata.
Polygonatum officinale.
Campanula persicifolia.
Solidago Virga aurea.
Antennaria dioica.
Achyrophorus maculatus.
Geranium sanguineum.
Dracocephalum Ruyschiana.
Rubus idaeus.
Luzula pilosa.
Rubus saxatilis.
Calamagrostis silvatica.
Dianthus deltoides.
Hieracium umbelliferum.
Vincetoxicum officinale.
Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum.
Corylus Avellana.
Trifolium alpestre.

Primula officinalis.
Coronilla varia.
Calamagrostis epigejos.
Pirola umbellata.
Pirola secunda.
Vaccinium Myrtillus.
Melampyrum pratense.
Galium Mollugo.
Pteridium aquilinum.
Origanum vulgare.
Viscaria vulgaris.
Peucedanum Oreoselinum.

За д. Егнышевка, около впаденія въ Оку справа р. Выпрѣйка, заливная долина Оки нѣсколько расширяется. Заливные луга состоятъ преимущественно изъ злаковъ. На такихъ лугахъ мы находили:

Alopecurus pratensis.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Libanotis montana.
Thalictrum angustifolium.
Thalictrum minus.
Centaurea phrygia.
Triticum repens.
Trifolium montanum.
Campanula rotundifolia.
Achillea Millefolium.
Galium verum.
Festuca elatior.
Leucanthemum vulgare.
Delphinium elatum.
Rhinanthus Crista Galli.
Equisetum arvense.
Allium Schoenoprasum.
Polygala comosa.
Carum Carvi.
Medicago falcata.
Agrostis vulgaris.

На болѣе сухихъ мѣстахъ обильно разрастается клеверъ (Trifolium pratense).

Libanotis montana.
Rhinanthus Crista Galli.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ господствуютъ:

Heracleum sibiricum.
Geranium pratense.
Galium verum.
Sanguisorba officinalis.
Trifolium hybridum.
Melilotus albus.

Луга смѣняются кустарными зарослями дуба и липы, въ которыхъ пышно разрастается Archangelica officinalis.

Около с. Велегожъ склоны покрыты соснякомъ и молодыми лиственными лѣсочками. Здѣсь мѣстами встрѣчаются обнаженія известняковъ и заброшенныя ломки.

Здѣсь на известнякахъ мы наблюдали:

Coronilla varia.
Euphorbia virgata.
Agrimonia pilosa.
Aconitum Lycoctonum.
Linaria vulgaris.
Echium vulgare.

Origanum vulgare.	Campanula bononiensis.
Quercus pedunculata.	Pirus Malus.
Corylus Avellana.	Tilia parvifolia.
Artemisia Absinthium.	Pinus silvestris.
Prunus Padus.	Ajuga genevensis.
Urtica dioica.	Inula salicina.
Seseli coloratum.	Viola collina.
Phlomis tuberosa.	Artemisia campestris.
Clematis recta.	Euonymus verrucosus.
Filago arvensis.	Leonurus cardiaca.

За с. Велегожъ Ока дѣлаетъ крутой поворотъ къ западу, къ г. Тарусѣ. Склоны и вся мѣстность, прилегающая къ Окѣ, здѣсь сильно облѣсена. Господствуютъ лиственные лѣса съ дубомъ, осиной и березой. Лѣво-бережье Оки отъ г. Алексина къ усадьбѣ Колосово занято сосновыми лѣсами и лиственными молодняками, располагающимися по склонамъ къ Окѣ и оврагамъ.

Ниже Колосова по склонамъ большого оврага, идущаго къ Окѣ, съ маленькимъ ручейкомъ на днѣ, мы наблюдали лѣса съ слѣдующею растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

423	Tilia parvifolia.	Juniperus communis.
	Betula verrucosa.	Salix nigricans.
	Pinus silvestris.	Salix depressa.
	Quercus pedunculata.	Corylus Avellana.
	Rhamnus Frangula.	Lonicera Xylosteum.
	Euonymus verrucosus.	Salix Caprea.

Травянистая растительность:

Filipendula hexapetala.	Fragaria vesca.
Melampyrum nemorosum.	Origanum vulgare.
Succisa pratensis.	Trifolium repens.
Coronilla varia.	Trifolium montanum.
Astragalus hypoglottis.	Cichorium Intybus.
Trifolium medium.	Pastinaca satica.
Medicago falcata.	Geranium pratense.
Medicago lupulina.	Carlina vulgaris.
Rubus saxatilis.	Scabiosa ochroleuca.
Solidago Virga aurea.	Hieracium pratense.

Pimpinella Saxifraga.
Agrimonia pilosa.
Eryngium planum.
Gentiana Cruciata.
Lotus corniculatus.
Lathyrus silvestris.
Thalictrum simplex.
Triticum repens.
Leucanthemum vulgare.
Calamintha Acinos.

Ниже д. Барсуково къ д. Коломнино по склонамъ къ Окѣ идутъ лиственно-сосновые лѣсочки, молодые съ широкими лужайками. Въ этихъ лѣсахъ около д. Коломнино мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.
Viburnum Opulus.
Prunus Padus.
Quercus pedunculata.
Populus tremula.
Pinus silvestris.
Juniperus communis.
Lonicera Xylosteum.
Corylus Avellana.

424

Травянистая растительность:

Aristolochia Clematitis.
Melampyrum nemorosum.
Clematis recta.
Filipendula hexapetala.
Phlomis tuberosa.
Coronilla varia.
Betonica officinalis.
Viola arenaria.
Veronica spicata.
Antennaria dioica.
Fragaria vesca.
Campanula patula.
Scabiosa ochroleuca.
Brunella vulgaris.
Pteridium aquilinum.
Clinopodium vulgare.
Viola collina.
Selinum carvifolia.
Aegopodium Podagraria.
Pulmonaria officinalis.
Veronica officinalis.
Ajuga reptans.
Galium Mollugo.
Verbascum Lychnitis.
Campanula bononiensis.
Stachys palustris.
Viola mirabilis.
Pimpinella Saxifraga.
Primula officinalis.
Betonica officinalis.
Melampyrum pratense.

Мѣстами въ изобиліи опавшій листъ, среди котораго подъ густымъ пологомъ древесныхъ породъ рѣдкая растительность, мѣстами много хвои сосны.

Около д. Коломнино въ сосново-лиственномъ лѣсочкѣ по склону къ Окѣ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

425

Pinus silvestris.	Betula verrucosa.
Tilia parvifolia.	Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Trifolium medium.	Solidago Virga aurea.
Antennaria dioica.	Pimpinella Saxifraga.
Hypericum perforatum.	Festuca rubra.
Agrimonia pilosa.	Fragaria vesca.
Centaurea Jacea.	Hieracium Pilosella.

Мѣстами попадаются ниже д. Коломнина къ д. Левшина отдѣльные сосновые лѣсочки. Какъ разъ противъ описаннаго уже сосноваго бора право-бережья Оки (см. **таблица 2,** нижній рисунокъ), на лѣвомъ берегу по склону къ Окѣ въ березово-сосновомъ лѣсочкѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

426

Pinus silvestris.	Corylus Avellana.
Betula verrucosa.	Prunus Padus.
Juniperus communis.	Salix nigricans.
Lonicera Xylosteum.	Populus tremula.
	Sorbus Aucuparia.

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.	Fragaria vesca.
Viola collina.	Trifolium agrarium.
Hypericum perforatum.	Trifolium repens.
Campanula patula.	Brunella vulgaris.
Veronica chamaedrys.	Ranunculus polyanthemos.
Leucanthemum vulgare.	Solidago Virga aurea.
Ajuga reptans.	Aspidium spinulosum.
Lysimachia Nummularia.	Plantago media.
Centaurea phrygia.	Alchemilla vulgaris.
Stellaria graminea.	Galium Mollugo.
	Pimpinella Saxifraga.

Лѣса эти достигаютъ возраста до 30 лѣтъ.

Ниже д. Левшина къ д. Коханово по склонамъ къ Окѣ наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.	Populus tremula.	427
Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.	
Juniperus communis.	Lonicera Xylosteum.	
Euonymus verrucosus.	Prunus Padus.	

Травянистая растительность:

Agrimonia pilosa.	Trifolium agrarium.
Brunella vulgaris.	Pimpinella Saxifraga.
Fragaria vesca.	Vicia Cracca.
Agrostis canina.	Cynoglossum officinale.
Lysimachia Nummularia.	Geum urbanum.
Potentilla argentea.	Erythraea Centaurium.
Leucanthemum vulgare.	Anthoxanthum odoratum.
Rubus caesius.	Aspidium Filix mas.
Lathyrus pratensis.	Aspidium spinulosum.
Galium verum.	Plantago media.
Trifolium repens.	Carduus crispus.
Trifolium pratense.	Campanula patula.

Далѣе къ с. Трубецкое склоны къ Окѣ имѣютъ тотъ же характеръ, мѣстами господствуетъ сосна. Тоже самое наблюдается отъ с. Трубецкого внизъ, къ д. Алекино и д. Ладыжино.

Ниже д. Ладыжино идутъ обширныя поруби, занятыя лиственными молодняками и соснами. Въ смѣшанномъ лѣсу около Ладыжина мы наблюдали, около оврага *Раздомынскій:*

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.	Rhamnus Frangula.	428
Tilia parvifolia.	Populus tremula.	
Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.	
Acer platanoides.	Daphne mezereum.	
Lonicera Xylosteum.	Prunus Padus.	
Juniperus communis.	Euonymus verrucosus.	
	Viburnum Opulus.	

Травянистая растительность:

Pteridium aquilinum.	Rubus saxatilis.
Campanula persicifolia.	Convallaria majalis.
Stellaria Holostea.	Pulmonaria officinalis.
Viola collina.	Pirola rotundifolia.

Astragalus glycyphyllos. Ajuga reptans.
Ranunculus cassubicus. Melampyrum nemorosum.
Aegopodium Podagraria. Pirola secunda.
Majanthemum bifolium. Hieracium umbellatum.
Betonica officinalis. Melampyrum pratense.
Galium silvaticum. Solidago Virga aurea.
Asarum europaeum. Antennaria dioica.
Viola mirabilis. Melica nutans.
Angelica silvestris. Campanula patula.
Pirola minor. Veronica chamaedrys.

Почва подъ лѣсомъ песчанистая. Мѣстами растительность очень скудная, обиліе опавшаго листа и хвои.

Ниже д. Ладыжина, противъ с. Велегожъ въ лѣсу по склону къ Окѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

429 Pinus silvestris. Acer platanoides.
Juniperus communis. Betula verrucosa.
Tilia parvifolia. Quercus pedunculata.
Euonymus verrucosus. Populus tremula.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Polygonatum officinale. Galium Mollugo.
Vaccinium Vitis idaea. Melampyrum nemorosum.
Hieracium umbellatum. Fragaria vesca.
Convallaria majalis. Viola arenaria.
Veronica officinalis. Geranium sanguineum.
Antennaria dioica. Hieracium pratense.
Clinopodium vulgare. Pirola secunda.
Calamagrostis silvatica. Viscaria vulgaris.
Selinum carvifolia. Melandryum pratense.
Solidago Virga aurea. Pimpinella Saxifraga.
Dracocephalum Ruyschiana. Melica nutans.
Trifolium medium. Fragaria vesca.
Hepatica triloba. Centaurea phrygia.
Sedum maximum.

Мѣстами въ лѣсу обильны мхи, мѣстами разрастаются дерновинки Cladonia silvatica.

Ближе къ г. Тарусѣ по кустарникамъ въ долинѣ Оки, частью заливаемымъ, мы наблюдали:

Salix viminalis.
Salix amygdalina.
Calamagrostis epigejos.
Tanacetum vulgare.
Bunias orientale.
Triticum repens.
Cichorium Intybus.
Erysimum cheirantoides.
Silene inflata.
Lavathera thuringiaca.
Humulus Lupulus.
Libanotis montana.
Centaurea Scabiosa.
Plantago lanceolata.
Salix fragilis. 430
Tilia parvifolia.
Heracleum sibiricum.
Echinops sphaerocephalus.
Galium verum.
Dactylis glomerata.
Festuca elatior.
Lappa major.
Archangelica officinalis.
Delphinium elatum.
Vicia Cracca.
Picris hieracioides.
Geranium pratense.
Festuca ovina.
Allium Schoenoprasum.

По краю заливной долины по пологому склону эти кустарники переходятъ въ лиственный лѣсъ съ густымъ липовымъ подлѣскомъ, съ небольшой примѣсью сосны. Въ немъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.
Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia.
Rhamnus cathartica.
Prunus Padus. 431
Rhamnus Frangula.
Lonicera Xylosteum.
Pinus silvestris.
Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Triticum caninum.
Convallaria majalis.
Aegopodium Podagraria.
Mercurialis perennis.
Melica nutans.
Inula salicina.
Stellaria Holostea.
Vicia silvatica.
Clematis recta.
Galeobdolon luteum.
Viola mirabilis.
Anthriscus silvestris.
Melampyrum nemorosum.
Campanula persicifolia.
Campanula glomerata.
Coronilla varia.
Hepatica triloba.
Galium silvaticum.
Brachypodium silvaticum.

Начиная отъ мѣста поворота р. Оки къ западу заливная долина ея по лѣвому берегу значительно расширяется. По пологимъ склонамъ спускаются въ долину луга съ рѣдкими кустарниками и отдѣльно стоящими деревьями. Здѣсь мы наблюдали:

432	Tilia parvifolia.	Tragopogon pratense.
	Rhamnus Frangula.	Thalictrum minus.
	Quercus pedunculata.	Campanula bononiensis.
	Astragalus Cicer.	Polygala comosa.
	Clematis recta.	Inula salicina.
	Galium verum.	Trifolium alpestre.
	Centaurea phrygia.	Campanula glomerata.
	Centaurea Scabiosa.	Tanacetum vulgare.
	Heracleum sibiricum.	Coronilla varia.
	Phlomis tuberosa.	Allium oleraceum.
	Salvia pratensis.	Salvia pratensis.
	Medicago falcata.	Euphorbia procera.
	Dianthus Seguierii.	Festuca elatior.
	Aconitum Lycoctonum.	Rhinanthus Crista Galli.
	Echinops sphaerocephalus.	Centaurea Jacea.
	Pyrethrum corymbosum.	Delphinium elatum.
	Pedicularis comosa.	Ononis hircina.
	Rumex Acetosa.	Rumex confertus.
	Lavatera thuringiaca.	Libanotis montana.
	Salix Caprea.	Anthyllis Vulneraria.
	Salix viminalis.	Vicia Cracca.
	Sambucus nigra.	Vicia sepium.
	Chaerophyllum bulbosum.	Bromus inermis.
	Filipendula hexapetala.	Scabiosa ochroleuca.
	Knautia arvensis.	Bunias orientalis.
	Campanula rotundifolia.	Verbascum Lychnitis.
		Asparagus officinalis.

Почва супесчанистая, мѣстами здѣсь не наблюдается связнаго покрова растительности, травянистая растительность располагается отдѣльными группами; иногда обширное пространство занимаютъ заросли отдѣльныхъ видовъ, напримѣръ, Coronilla varia.

Ближе къ Окѣ открытые заливные луга, на нихъ растутъ

Coronilla varia.	Anthyllis Vulneraria.	433
Pimpinella Saxifraga.	Galium verum.	
Rumex Acetosa.	Medicago falcata.	
Rhinanthus Crista Galli.	Campanula rotundifolia.	
Vicia angustifolia.	Dianthus Seguierii.	
Trifolium montanum.	Scabiosa ochroleuca.	
Polygala comosa.	Centaurea Jacea.	
Briza media.	Vicia Cracca.	
Silene tatarica.	Festuca elatior.	
Triticum repens.	Euphorbia procera.	
Asparagus officinalis.	Rumex confertus.	

Ближе къ г. Таруса у р. Песочни по склонамъ отъ долины Оки до д. Почуево идутъ лиственные лѣса съ отдѣльными вѣковыми соснами. Здѣсь мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.	Corylus Avellana.	434
Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.	
Populus tremula.	Acer platanoides.	
Euonymus verrucosus.	Viburnum Opulus.	
Rhamnus Frangula.	Prunus Padus.	
Pinus silvestris.	Salix depressa.	

Травянистая растительность:

Melampyrum nemorosum.	Angelica silvestris.
Aconitum Lycoctonum.	Crepis paludosa.
Aegopodium Podagraria.	Geranium silvaticum.
Betonica officinalis.	Anthriscus silvestris.
Orobus vernus.	Centaurea phrygia.
Asarum europaeum.	Geum urbanum.
Scrophularia nodosa.	Ranunculus cassubicus.
Aspidium spinulosum.	Fragaria vesca.
Aspidium Filix mas.	Ajuga reptans.
Festuca gigantea.	Deschampsia caespitosa.
Valeriana officinalis.	Melica nutans.
Triticum caninum.	Vicia silvatica.
Stachys silvatica.	Brachypodium silvaticum.
Chaerophyllum aromaticum.	Stellaria Holostea.
Pulmonaria officinalis.	Viola mirabilis.
Hepatica triloba.	Campanula Trachelium.

Мѣстами лѣсъ очень густой, съ обильнымъ подлѣскомъ изъ осины. Сосны попадаются свыше 120—150 лѣтъ. Въ другомъ участкѣ того же лѣса близъ сторожки мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

435
Tilia parvifolia.
Rhamnus Frangula.
Sorbus Aucuparia.
Pinus silvestris.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Ribes pubescens.
Lonicera Xylosteum.
Juniperus communis.
Ribes Grossularia.
Prunus Padus.
Euonymus verrucosus.
Picea excelsa.
Acer platanoides.

Травянистая растительность:

Campanula Trachelium.
Picris hieracioides.
Convallaria majalis.
Paris quadrifolia.
Galium silvaticum.
Pulmonaria officinalis.
Hepatica triloba.
Stellaria Holostea.
Galeobdolon luteum.
Carex pallescens.
Rubus idaeus.
Primula officinalis.
Pirola minor.
Asarum europaeum.
Melica nutans.
Rubus saxatilis.
Aegopodium Podagraria.
Hypericum quadrangulum.
Carex pilosa.
Veronica chamaedrys.
Betonica officinalis.
Aspidium Filix mas.
Aspidium spinulosum.

Мѣстами Hepatica triloba попадается массами. У рѣчки Песочни по правому ея берегу по склону въ лиственномъ лѣсу мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

436
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Salix nigricans.
Salix depressa.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Quercus pedunculata.
Euonymus verrucosus.
Pirus Malus.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Myosotis sparsiflora.
Lysimachia Nummularia.
Filipendula hexapetala.
Primula officinalis.
Fragaria vesca.
Astragalus glycyphyllos.

Campanula patula.	Asarum europaeum.
Clinopodium vulgare.	Pulmonaria officinalis.
Veronica chamaedrys.	Clinopodium vulgare.
Epilobium montanum.	Aegopodium Podagraria.
Cystopteris fragilis.	Rubus saxatilis.
Scrophularia nodosa.	Fragaria vesca.

Отъ г. Тарусы Ока дѣлаетъ крутой изгибъ къ сѣверо-востоку до д. Бехова, а затѣмъ течетъ почти въ сѣверномъ направленіи, уклоняясь слегка къ западу, а затѣмъ (отъ впаденія въ нее слѣва р. Туломня) немного къ востоку до впаденія въ Оку р. Протвы слѣва.

Право-бережье Оки отъ г. Тарусы до г. Ганьшина сильно лѣсистое. Большею частью встрѣчаются сосновые лѣса или же замѣнившіе ихъ на порубяхъ смѣшанные молодняки съ господствомъ лиственныхъ породъ березы, осины, дуба. Мѣстами по склонамъ къ Окѣ, особенно между д. Бехово и Митино, наблюдаются мощные выходы известняковъ, дѣятельно разрабатываемыхъ.

Около Бехова по склону къ Окѣ мы наблюдали сосново-лиственный лѣсъ, съ господствомъ сосны со слѣдующею растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.	Quercus pedunculata.
Juniperus communis.	Rhamnus cathartica.

Травянистая растительность:

Pirola secunda.	Calamagrostis silvatica.
Phleum Boehmeri.	Thalictrum minus.
Veronica spicata.	Fragaria vesca.
Hieracium umbellatum.	Campanula bononiensis.
Viscaria vulgaris.	Polygonatum officinale.
Solidago Virga aurea.	Campanula persicifolia.
Cucubalus baccifer.	Campanula rotundifolia.
Dianthus Seguierii.	Pirola rotundifolia.
Melampyrum nemorosum.	Origanum vulgare.
Primula officinalis.	Convallaria majalis.
Sedum maximum.	Coronilla varia.

Betonica officinalis.

Далѣе внизъ къ д. Волковичи идутъ смѣшанные лѣса.

Такіе же лѣса, большею частью возраста 20—40 лѣтъ, тянутся до Ганьшина и с. Подмоклова.

По лѣвому берегу Оки подъ г. Таруса у воды и вдоль заливной линіи тянется узкая щебенчато-известковая полоса съ слѣдующей растительностью:

438
Achillea nobilis.
Achillea Millefolium.
Bidens tripartitus.
Matricaria inodora.
Potentilla anserina.
Malva borealis.
Matricaria discoidea.
Plantago major.
Mentha arvensis.
Ononis hircina.
Tanacetum vulgare.
Chenopodium album.
Atriplex hastatum.
Vicia Cracca.
Inula britannica.
Polygonum Persicaria.
Polygonum lapathifolium.
Sisymbrium Sophia.
Sisymbrium Loeselii.
Medicago lupulina.
Polygonum arviculare.
Xanthium Strumarium.
Lotus corniculatus.
Trifolium repens.
Artemisia procera.
Cynoglossum officinale.
Euphorbia virgata.
Nasturtium palustre.
Linaria vulgaris.
Melilotus albus.
Lythrum Salicaria.
Brunella vulgaris.

Такой характеръ растительности береговая полоса сохраняетъ до впаденія въ Оку слѣва р. Тарусы.

По лѣвому берегу р. Тарусы по склонамъ, общимъ съ долиной Оки расположены сосново-лиственные лѣса съ слѣдующей растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

439
Pinus silvestris.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Prunus Padus.
Lonicera Xylosteum.
Sorbus Aucuparia.
Rhamnus Frangula.
Euonymus verrucosus.
Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Rubus saxatilis.
Convallaria majalis.
Asplenium Filix femina.
Aspidium Filix mas.
Campanula persicifolia.
Antennaria dioica.
Viscaria vulgaris.
Astragalus glycyphyllos.
Ajuga reptans.
Veronica chamaedrys.
Primula officinalis.

Ниже по теченію Оки около с. Игнатовскаго по склонамъ тянутся обнаженія известняковъ, частью выработанныя, частью разрабатываемыя.

Дальше около р. Туломня на бугрѣ, поросшемъ сосновымъ лѣсомъ, наблюдались:

Phleum Boehmeri.	Coronilla varia.	440
Trifolium medium.	Viscaria vulgaris.	
Galium verum.	Vicia Cracca.	
Dianthus Seguierii.	Jasione montana.	
Campanula rotundifolia.	Linaria vulgaris.	

Astragalus glycyphyllos.

Подъ этимъ лѣсомъ на заливныхъ лугахъ Оки намъ встрѣтились:

Achillea mobilis.	Eryngium planum.	441
Plantago media.	Ononis hircina.	
Coronilla varia.	Dactylis glomerata.	
Pimpinella Saxifraga.	Thalictrum minus.	
Galium verum.	Centaurea phrygia.	
Cichorium Intybus.	Centaurea Scabiosa.	
Ranunculus acer.	Dianthus Seguierii.	
Polygala comosa.	Campanula glomerata.	
Rhinanthus Crista Galli.	Astragalus glycyphyllos.	
Trifolium repens.	Campanula rotundifolia.	
Geranium pratense.	Knautia arvensis.	
Festuca rubra.	Lotus corniculatus.	
Phleum pratense.	Trifolium hybridum.	
Agrostis vulgaris.	Melilotus albus.	

Scabiosa ochroleuca.

Выше, по склонамъ у лѣса растутъ:

Archangelica officinalis.	Coronilla varia.	442
Trifolium alpestre.	Pedicularis comosa.	

Filipendula hexapetala.

По рѣкѣ Туломня у впаденія ея въ Оку на заливныхъ лугахъ были встрѣчены:

Phleum pratense.	Festuca rubra.	443
Alopecurus pratensis.	Galium verum.	
Triticum repens.	Rumex Acetosa.	

Thalictrum flavum. Achillea Millefolium.
Heracleum sibiricum. Geranium pratense.
Astragalus Cicer. Medicago falcata.
Agrostis vulgaris. Vicia Cracca.
Cichorium Intybus. Trifolium pratense.
Rhinanthus Crista Galli. Trifolium repens.
Tragopogon pratense. Centaurea phrygia.
Dianthus deltoides.

Ниже впаденія въ Оку р. Туломня мѣстность до р. Протвы сильно распахана, занята полями. Лѣса встрѣчаются лишь въ видѣ отдѣльныхъ небольшихъ рощицъ съ сильно выбитой скотомъ растительностью.

Съ впаденіемъ къ Оку слѣва р. Протвы лѣво-бережье Оки оставляетъ Калужскую губернію и вступаетъ въ предѣлы Московской, — наиболѣе интересный участокъ Окской долины.

IV.

Ока отъ впаденія р. Протвы до села Коробчеево.

Послѣ впаденія въ Оку р. Протвы, Ока изъ сѣвернаго направленія уклоняется къ востоку и, изгибаясь то къ сѣверу то къ югу, течетъ въ такомъ направленіи почти до г. Каширы. При впаденіи Протвы въ Оку образовалась узкая песчаная коса, частью поросшая ивняковыми кустарниками (Salix viminalis, Salix amygdalina, Salix stipularis). На **таблицѣ 43** снято устье р. Протвы. За песчаной косой видна Ока и противоположный тульскій берегъ. Долина Оки становится очень широкой, сливаясь съ долиной р. Протвы.

Лѣвый берегъ р. Протвы около с. Тишково сильно размывается и происходятъ обвалы. Здѣсь обнажаются известняки.

Право-бережье Оки послѣ впаденія Протвы нѣсколько измѣняетъ свой характеръ. Высоты праваго берега то отходятъ на далекое разстояніе отъ живого русла Оки, то подходятъ почти къ самому руслу. По песчанымъ наносамъ растутъ:

Salix amygdalina. Eryngium planum.
Petasitis spurius. Libanotis sibirica.
Lavatera thuringiaca.

Заливные луга занимаютъ обширное пространство въ 444
поймѣ и прорѣзаются узкими длинными озерами-старицами, большею частью вытянутыми вдоль русла Оки. Такихъ озеръ на тульскомъ берегу большое количество. Нѣкоторыя небольшія озера имѣютъ круглую или овальную форму. По склонамъ къ Окѣ спускаются большею частью лиственные лѣсочки, съ сильно обѣдненной растительностью вслѣдствіе вырубанія и выпаса скота. Право-бережье въ предѣлахъ этого участка Тульской губерніи является сильно заселеннымъ, такъ что селенія расположены очень близко другъ къ другу. Дѣвственныхъ старыхъ лѣсовъ нѣтъ, а молодые лѣса во многихъ случаяхъ развились на перелогахъ. Большая часть мѣстности занята культурными полями. Ближе къ г. Каширѣ лѣса болѣе многочисленные. По берегу у самой воды тянутся узкой полосой заросли ивняковъ:

Salix viminalis. Salix amygdalina.
Salix stipularis.

Въ такихъ зарослях за пароходной пристанью, у желѣзно-дорожнаго моста къ с. Лукьяново и с. Липицы мы наблюдали:

Cenolophium Fischeri. Artemisia procera. 445
Rumex confertus. Solanum Dulcamara.
Potentilla anserina. Nasturtium silvestre.
Mentha arvensis. Rumex aquaticus.
Polygonum aviculare. Polygonum Persicaria.
Xanthium Strumarium. Tanacetum vulgare.

Въ Окѣ здѣсь обильно растутъ:

Alisma Plantago. Butomus umbellatus. 446
Heleocharis palustris.

Озера право-бережья Оки въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ заростаютъ водными и прибрежно-водными растеніями. Очень обильно развивается Helodea canadensis.

Изъ наиболѣе крупныхъ озеръ упомянемъ озера: Лихачевское подъ с. Подмоклово, Нерпское подъ с. Селива, Поганое подъ с. Тульчино, Олешево и Пошлово подъ с. Красино.

Около Каширы высоты праваго берега подходятъ къ самому руслу. Здѣсь наблюдаются мощные выходы известняковъ, дѣятельно разрабатываемые. Заброшенныя ломки поросли преимущественно лиственными молодняками.

По лѣво-бережью Оки подъ с. Тишково на известняковыхъ обрывахъ мы встрѣтили:

447
Phlomis tuberosa.
Euphorbia procera.
Pimpinella Saxifraga.
Artemisia Absinthium.
Libanotis sibirica.
Potentilla anserina.
Echinops sphaerocephalus.
Taraxacum officinale.
Eryngium planum.
Sedum acre.
Glechoma hederacea.
Urtica dioica.
Rubus caesius.
Rhamnus cathartica.

Находящееся на верху обрыва у церкви кладбище постепенно обмывается и у основанія обрыва попадается множество вымытыхъ изъ обвалившейся почвы костей.

Ниже впаденія Протвы на возвышенномъ холмѣ расположено с. Дракино. Подъ самымъ селомъ мощные выходы известняковъ. Здѣсь около заливной линіи мы наблюдали:

448
Phlomis tuberosa.
Taraxacum officinale.
Artemisia campestris.
Sedum acre.
Astragalus Cicer.
Rhamnus cathartica.
Thalictrum minus.
Coronilla varia.
Hypericum quadrangulum.
Sambucus nigra.
Glechoma hederacea.

Мѣстами известняки разрабатываются.

На вершинѣ холма, на которомъ расположено с. Дракино, поля; лишь въ немногихъ мѣстахъ намъ удалось наблюдать оставшіеся кустарники отъ бывшаго здѣсь лѣса. Здѣсь на песчанистой почвѣ росли:

449
Sambucus nigra.
Juniperus communis.
Sempervivum soboliferum.
Sisymbrium Thalianum.
Sedum acre.
Antennaria dioica.
Pinus silvestris.

Подъ известняковыми обнаженіями у заливной линіи, вдоль берега узкаго озера-старицы, тянутся кучи наноснаго мусора, въ которомъ наблюдаются многочисленные остатки

растеній, ихъ плодовъ и отдѣльныя луковички. Компактную массу представляютъ изъ себя остатки:

Helodea canadensis. Typha latifolia.
Equisetum limosum.

Наносный мусоръ у подножья склоновъ и около возвышенныхъ гривъ зарослей кустарниковъ и по опушкамъ лѣсовъ впервые появляются въ столь большомъ количествѣ въ долинѣ Оки.

Выше по теченію наносный мусоръ встрѣчается въ небольшомъ числѣ вдоль заливной линіи въ видѣ узкихъ грядокъ или овальныхъ кучъ.

Ниже Дракина высоты лѣваго берега отходятъ версты на три отъ русла Оки и образуется широкая заливная долина, занятая заливными лугами, болотистыми кустарниками и травно-осоковыми болотами. Маленькіе ручейки протекаютъ въ поймѣ, мѣстами не доходя до Оки и скрываясь въ болотахъ или впадая въ пойменныя озерки. По склонамъ къ сѣверу и западу отъ Оки къ д. д. Иваньково, Шатово, Калиновка идутъ сосново-лиственные лѣса, состоящіе изъ слѣдующихъ древесныхъ породъ:

Betula verrucosa. Lonicera Xylosteum. 450
Pinus silvestris. Juniperus communis.
Populus tremula. Corylus Avellana.
Euonymus verrucosus.

За д. Калиновка къ д. Дашковка (на 2 в. картѣ Рыжакова) идутъ по склонамъ молодые лѣсочки на порубяхъ. Въ нихъ мы наблюдали:

Betula verrucosa. Juniperus communis. 451
Salix amygdalina. Rosa cinnamomea.
Populus tremula. Rhamnus cathartica.

Изъ травянистыхъ растеній часто встрѣчаются:

Trollius europaeus. Primula officinalis.
Ranunculus cassubicus.

Около небольшого ручейка у д. Дашковка ольхово-ивняковая заросль (Alnus incana).

У подножья склоновъ идетъ гряда наноса, въ которомъ господствуютъ:

Equisetum limosum. Phragmites communis.
Helodea canadensis.

На песчанистыхъ склонахъ, мѣстами щебенчато-каменистыхъ отъ обилія кремня, молодой лѣсокъ. Въ немъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

452

Quercus pedunculata.	Betula verrucosa.
Juniperus communis.	Alnus incana.
Viburnum Opulus.	Prunus Padus.
Populus tremula.	Pinus silvestris
Lonicera Xylosteum.	Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Adoxa Moschatellina.	Aconitum pallidum.
Chrysosplenium alternifolium.	Asarum europaeum.
	Majanthemum bifolium.
Primula officinalis.	Trollius europaeus.
Viola hirta.	Equisetum silvaticum.
Filipendula Ulmaria.	Orobus vernus.
Aegopodium Podagraria.	Paris quadrifolia.
Rubus idaeus.	Filipendula hexapetala.

Почва довольно темноцвѣтная. Мѣстами попадаются обломки известняка. По склонамъ близъ опушки наблюдался ракитникъ (Cytisus biflorus).

За д. Дашковка по склону идетъ сосновый боръ, чередуясь съ открытыми песчанистыми склонами. На этихъ склонахъ намъ встрѣтились:

453

Herniaria glabra.	Juniperus communis.
Sedum acre.	Taraxacum officinale.
Artemisia campestris.	Plantago media.
Draba nemorosa.	Trifolium montanum.

Antennaria dioica.

Изрѣдка встрѣчаются по этимъ склонамъ отдѣльныя сосны.

За д. Березина (Раздѣваловка тоже) въ заливной долинѣ расположено довольно длинное (до 2-хъ верстъ), но узкое озеро-старица „Кривое“. Вдоль берега озера лежатъ гряды наноса съ остатками растеній. Въ озерѣ растутъ:

Scirpus lacustris. Typha latifolia. 454
Helodea canadensis. Nymphaea candida.
Equisetum limosum.

Мѣстами около озера въ наносѣ встрѣчаются дерновинки Carex Schreberi.

На обширныхъ заливныхъ лугахъ, занимающихъ пойму Оки, обильно попадается Veratrum Lobelianum.

На заливныхъ лугахъ мы встрѣчали: 455

Veratrum Lobelianum. Heleocharis palustris.
Equisetum pratense. Cenolophium Fischeri.
Ficaria ranunculoides. Rumex Acetosa.
Ranunculus auricomus. Caltha palustris.
Viola canina. Myosotis caespitosa.
Phleum pratense. Agrostis vulgaris.
Alopecurus pratensis.

На луга въ половодье наносится обильно илъ, который отлагается въ видѣ слоя толщиной до 1 дюйма, а мѣстами и болѣе. По спадѣ воды этотъ илъ высыхаетъ, образуя плотную корку, и затѣмъ растрескивается. Молодая развивающаяся растительность съ трудомъ пробиваетъ этотъ слой. Вмѣстѣ съ тѣмъ, съ иломъ приносится масса сѣмянъ различныхъ сорныхъ травъ, ситника, осокъ, которыя, развиваясь, ведутъ къ ухудшенію луговъ и измѣненію ихъ видового состава.

Около слободы Владычная на песчанистыхъ склонахъ встрѣчаются:

Androsace septentrionalis. Sisymbrium Thalianum. 456
Capsella Bursa pastoris. Draba nemorosa.
Nonnea Pulla. Berteroa incana.
Sedum acre. Allium oleracaeum.

Выше по склонамъ по направленію къ г. Серпухову идетъ сосновый боръ, значительно обѣдненный растительностью вслѣдствіе выпаса скота и близости города. Здѣсь мы находили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Sorbus Aucuparia. Betula verrucosa. 457
Juniperus communis. Prunus Padus.

Sambucus nigra. Euonymus verrucosus.
Pirus Malus.

Травянистая растительность:

Vaccinium Myrtillus. Chelidonium majus.
Fragaria vesca. Asplenium Filix femina.
Viola arenaria. Carex Schreberi.
Alchemilla vulgaris. Luzula pilosa.
Vaccinium Vitis idaea. Galium Mollugo.
Sempervivum soboliferum. Oxalis Acetosella.
Majanthemum bifolium. Convallaria majalis.
Rubus idaeus. Draba nemorosa.
Glechoma hederacea.

Почва въ лѣсу песчаная, обильно усѣяна опавшей хвоей.

Ближе къ г. Серпухову на песчаныхъ холмахъ наблюдались:

458 Sedum acre. Alchemilla vulgaris.
Draba verna. Artemisia campestris.
Carex Schreberi. Plantago media.

Послѣ впаденія слѣва рѣки Нары, немного выше желѣзно-дорожнаго моста Курской желѣзной дороги, Ока уклоняется нѣсколько къ юго-востоку. Лѣво-бережныя высоты расположены верстахъ въ 3-хъ отъ русла Оки, и заливная долина очень широка, занята многочисленными озерками, болотами, болотистыми кустарниками и заливными лугами.

На высотахъ къ г. Серпухову и д. Борисово на р. Рѣчмѣ располагаются сосновые боры. Мѣстами между ними на порубяхъ смѣшанные молодняки.

На лѣвомъ берегу р. Рѣчмы отъ д. Борисова къ Окѣ въ сосновомъ бору мы наблюдали близъ д. Палихова:

Древесныя и кустарниковыя породы:

459 Betula verrucosa. Genista tinctoria.
Quercus pedunculata. Populus tremula.

Травянистая растительность:

Ajuga genevensis. Alyssum montanum.
Veronica spicata. Trifolium alpestre.
Phleum Boehmeri. Dianthus polymorphus.
Sempervivum soboliferum. Erigeron acer.

Hieracium Pilosella.
Artemisia campestris.
Turritis glabra.
Senecio Jacobaea.
Antennaria dioica.
Viola arenaria.
Berteroa incana.
Galium verum.
Coronilla varia.
Hypericum perforatum.
Rumex Acetosella.
Veronica chamaedrys.
Koeleria polonica.

Въ бору много опавшей хвои, мѣстами попадается Cladonia rangiferina. Боръ съ сухой, песчаной почвой. На открытыхъ песчаныхъ склонахъ около бора, мѣстами поросшихъ отдѣльными соснами, мы находили:

Verbascum Lychnitis.
Pimpinella Saxifraga.
Artemisia campestris.
Crepis tectorum.
Potentilla arenaria.
Phleum Boehmeri.
Linaria vulgaris.
Herniaria glabra.
Galium verum.
Centaurea phrygia.
Potentilla okensis.
Agrostis vulgaris. 460
Sedum acre.
Erigeron acer.
Euphorbia procera.
Scleranthus annuus.
Dianthus polymorphus.
Hieracium Pilosella.
Knautia arvensis.
Galium verum.
Achillea Millefolium.
Koeleria cristata.
Silene nutans.

На болѣе открытыхъ песчаныхъ склонахъ росли:

Dianthus polymorphus.
Sedum acre.
Sempervivum soboliferum.
Euonymus verrucosus.
Berteroa incana.
Trifolium montanum.
Campanula rotundifolia.
Erigeron acer.
Rumex Acetosa.
Rumex Acetosella.
Veronica spicata. 461
Phleum Boehmeri.
Verbascum Lychnitis.
Pimpinella Saxifraga.
Potentilla argentea.
Artemisia campestris.
Stellaria graminea.
Agrostis vulgaris.
Thalictrum simplex.
Calamintha Acinos.

По песчанымъ склонамъ ближе къ безъименному ручейку, текущему въ долину Оки отъ д. Катериновка, растутъ:

462 Lotus corniculatus. Sedum acre.
Anthemis tinctoria. Erigeron acer.
Bromus inermis. Achillea Millefolium.
Campanula bononiensis. Berteroa incana.
Hieracium Pilosella. Rumex Acetosella.
Medicago falcata. Artemisia campestris.
Euphorbia virgata. Veronica spicata.
Scabiosa ochroleuca. Allium oleraceum.
Convolvulus arvensis. Galium verum.
Eryngium planum. Trifolium montanum.
Genista tinctoria. Carex Schreberi.
Thalictrum minus. Dianthus Seguierii.
Sisymbrium Sophia. Triticum repens.
Dactylis glomerata. Heracleum sibiricum.
Potentilla argentea. Crepis tectorum.
Trifolium arvense. Libanotis sibirica.

На склонахъ къ Окской долинѣ между р. Рѣчмой и этимъ ручейкомъ встрѣчаются заросли лиственныхъ кустарниковъ съ сосной, развившихся по сводкѣ сосны. Въ такихъ кустарникахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

463 Tilia parvifolia. Pinus silvestris.
Quercus pedunculata. Betula verrucosa.
Picea excelsa. Populus tremula.
Rhamnus catartica. Juniperus communis.
Prunus Padus. Cytisus biflorus.

Травянистая растительность:

Turritis glabra. Pteridium aquilinum.
Convallaria majalis. Campanula rotundifolia.
Epilobium angustifolium. Tanacetum vulgare.
Calamagrostis silvatica. Solidago Virga aurea.
Polygonatum officinale. Melampyrum pratense.
Tragopogon pratense.

Въ сосновомъ бору рядомъ съ этими зарослями наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

464 Lonicera Xylosteum. Euonymus verrucosus.
Rosa cinnamomea. Cytisus biflorus.

Juniperus communis. Populus tremula.
Betula verrucosa. Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Galium silvaticum. Hieracium umbellatum.
Convallaria majalis. Achyrophorus maculatus.
Calamagrostis silvatica. Campanula rapunculoides.
Polygonatum officinale. Pulsatilla patens.
Campanula glomerata. Vaccinium Myrtillus.
Solidago Virga aurea. Vaccinium Vitis idaea.
Melampyrum pratense. Fragaria vesca.
Silene nutans.

Въ бору обильно развитъ моховой коверъ, преимущественно встрѣчается Hypnum Schreberi.

Русло Оки ниже желѣзно-дорожнаго моста Курской желѣзной дороги по лѣвому берегу сопровождается прибрежными зарослями ивняковъ. Въ нихъ мы наблюдали, близъ озера Гнилое:

Salix amygdalina. Salix stipularis. 465
Glyceria spectabilis. Artemisia procera.
Artemisia vulgaris. Heracleum sibiricum.
Potentilla anserina. Rumex aquaticus.
Polygonum Persicaria. Solanum Dulcamara.
Atriplex hastatum. Calystegia sepium.
Tanacetum vulgare. Equisetum arvense.
Cirsium arvense. Urtica dioica.

Съ повышеніемъ, въ сторону отъ Оки къ лѣво-бережнымъ высотамъ, мѣстность пріобрѣтаетъ характеръ обширной заливной равнины, занятой лугами, болотами и болотистыми кустарниками, среди которыхъ извивается рѣчка Рѣчма. Въ долинѣ много озеръ. Наиболѣе крупныя озера: Лютца, Долгое, Черное Ямище и Гнилое. На заливныхъ лугахъ за озеромъ Гнилымъ мы наблюдали:

Geranium pratense. Rumex aquaticus. 466
Silene inflata. Nasturtium silvestre.
Carum Carvi. Festuca rubra.
Chaerophyllum bulbosum. Ranunculus repens.
Trifolium pratense. Lathyrus pratensis.
Rhinanthus Crista Galli. Poa pratensis.

Cenolophium Fischeri. Bunias orientalis.
Eryngium planum. Campanula glomerata.
Rumex Acetosa. Alopecurus pratensis.
Galium verum. Bromus inermis.

На повышенныхъ участкахъ ближе къ р. Рѣчмѣ встрѣчаются:

467 Trifolium pratense. Tanacetum vulgare.
Thalictrum minus. Campanula glomerata.
Tragopogon pratense. Festuca rubra.
Euphorbia virgata. Alopecurus pratensis.
Galium verum. Libanotis sibirica.
Carum Carvi. Salvia pratensis.
Ranunculus polyanthemos. Poa pratensis.
Geranium pratense. Heracleum sibiricum.
Silene inflata. Rumex confertus.
Bromus inermis. Taraxacum officinale.
Chaerophyllum bulbosum.

Въ пойменномъ озерѣ среди луга наблюдались:

468 Helodea canadensis. Sagittaria sagittifolia.
Nuphar luteum. Equisetum limosum.

На болѣе возвышенныхъ мѣстахъ заливной долины мы наблюдали луга со слѣдующей растительностью:

469 Artemisia procera. Capsella Bursa pastoris.
Chaerophyllum bulbosum. Achillea Millefolium.
Eryngium planum. Galium verum.
Bromus inermis. Rumex aquaticus.
Crepis tectorum. Heracleum sibiricum.
Ranunculus repens. Poa trivialis.
Geranium pratense. Alopecurus pratensis.
Festuca elatior. Nasturtium silvestre.
Poa pratensis. Trifolium pratense.

На пониженныхъ участкахъ, болѣе сырыхъ господствуютъ злаки.

Около рѣки Рѣчмы болотистые кустарники, въ которыхъ мы наблюдали:

470 Salix amygdalina. Alopecurus pratensis.
Rumex aquaticus. Carex elongata.

Caltha palustris. Angelica Archangelica.
Ranunculus repens. Carex vesicaria.
Sium latifolium.

Въ водѣ рѣчки и по берегу, въ болотѣ, растутъ:

Alisma Plantago. Caltha palustris. 471
Equisetum limosum. Iris Pseudacorus.
Sagittaria sagittifolia. Digraphis arundinacea.
Sium latifolium.

По правому берегу Рѣчмы, въ окской долинѣ обильно попадаются на лугахъ:

Sanguisorba officinalis. Chaerophyllum bulbosum. 472
Euphorbia virgata. Lappa tomentosa.
Heracleum sibiricum.

За Рѣчмой идетъ узкая полоса луговъ съ господствомъ злаковъ, а затѣмъ начинаются довольно пологіе, песчаные склоны лѣво-бережныхъ высотъ Оки, которые при впаденіи Рѣчмы подходятъ къ руслу Оки.

На этихъ песчанисто-известковыхъ склонахъ мы встрѣтили слѣдующую растительность:

Poa pratensis. Festuca elatior. 473
Trifolium montanum. Genista tinctoria.
Trifolium repens. Chaerophyllum bulbosum.
Trifolium pratense. Sedum acre.
Rhinanthus Crista Galli. Cytisus biflorus.
Libanotis sibirica. Carex Schreberi.
Galium verum. Centaurea Biebersteinii.
Potentilla argentea. Filipendula hexapetala.
Potentilla arenaria. Triticum repens.
Dactylis glomerata. Calamintha Acinos.
Veronica incana. Dianthus polymorphus.
Eryngium planum. Artemisia campestris.
Euphorbia procera. Salvia pratensis.
Centaurea Scabiosa. Alyssum montanum.
Phleum Boehmeri. Myosotis caespitosa.

Во многихъ мѣстахъ на этихъ склонахъ попадается наносный мусоръ.

На тѣхъ же склонахъ немного выше растутъ:

474 Genista tinctoria. Rhamnus cathartica.
Veronica incana. Erigeron canadensis.
Phleum Boehmeri. Bunias orientalis.
Sedum acre. Libanotis sibirica.
Dianthus polymorphus. Coronilla varia.
Centaurea Biebersteinii. Anthemis tinctoria.
Potentilla argentea. Melilotus albus.
Trifolium montanum. Oenothera biennis.
Arenaria serpyllifolia. Trifolium alpestre.
Potentilla arenaria. Hypericum perforatum.
Trifolium pratense. Artemisia campestris.
Calamintha Acinos. Artemisia Absinthium.
Stellaria graminea. Berteroa incana.
Secale cereale. Poa pratensis.
Tanacetum vulgare. Rumex Acetosella.
Euphorbia procera.

Нѣсколько далѣе на тѣхъ же склонахъ встрѣчаются въ изобиліи:

475 Salvia verticillata. Vincetoxicum officinale.
Salvia pratensis. Phleum Boehmeri.

а также слѣдующія растенія:

Geranium sanguineum. Veronica incana.
Centaurea Scabiosa. Thalictrum minus.
Avena pubescens. Myosotis caespitosa.
Viscaria vulgaris. Ajuga genevensis.
Phlomis tuberosa. Plantago lanceolata.
Scabiosa ochroleuca. Bunias orientalis.
Silene nutans. Cirsium lanceolatum.
Galium silvaticum. Primula officinalis.

На этихъ склонахъ обильно встрѣчаются кучи наноса, также какъ и вдоль заливной линіи, по опушкѣ дубово-сосноваго лѣса. Здѣсь на опушкѣ, среди наноса, мы встрѣтили:

476 Dracocephalum Ruyschiana. Poa pratensis.
Nonnea Pulla. Myosotis caespitosa.
Alyssum montanum. Clematis recta.
Calamintha Acinos. Solanum Dulcamara.

Rhamnus cathartica. Bunias orientalis.
Ajuga genevensis. Geranium sanguineum.
Pedicularis comosa. Achyrophorus maculatus.
Pulsatilla patens.

Грядки и куча наноса встрѣчаются и выше линіи разлива, выбрасываемые напоромъ льда, вѣтромъ и волненіемъ.

Ближе къ Окѣ на тѣхъ же склонахъ, среди наноса, на пескахъ съ известковымъ щебнемъ намъ встрѣчались:

Potentilla alba. Trifolium pratense. 477
Tragopogon pratense. Dianthus polymorphus.
Alyssum montanum. Berteroa incana.
Geranium sanguineum. Vincetoxicum officinale.
Calamagrostis epigejos. Salix amygdalina.
Centaurea Scabiosa. Eryngium planum.
Hypericum perforatum. Filipendula hexapetala.
Bunias orientalis. Phleum Boehmeri.
Potentilla argentea. Rhamnus cathartica.
Potentilla arenaria. Veronica incana.
Trifolium montanum. Medicago falcata.
Pedicularis comosa. Clematis recta.
Trifolium alpestre. Salvia verticillata.
Rosa cinnamomea.

Вверхъ по р. Рѣчмѣ эти склоны переходятъ въ описанные раньше около Палихова.

На вершинахъ склоновъ и выше линіи разлива располагаются сосновые боры, чередуясь съ лиственно-сосновыми молодняками на порубяхъ.

Въ сосновомъ бору выше заливной линіи, по склону къ Окѣ, мы наблюдали слѣдующую растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris. Tilia parvifolia. 478
Cytisus biflorus. Calluna vulgaris.
Juniperus communis. Picea excelsa.
Euonymus verrucosus. Lonicera Xylosteum.
Sorbus Aucuparia. Rhamnus Frangula.
Quercus pedunculata. Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.	Rubus saxatilis.
Polygonatum officinale.	Melica nutans.
Silene nutans.	Carex digitata.
Antennaria dioica.	Pulsatilla patens.
Vaccinium Vitis idaea.	Calamagrostis silvatica.
Melampyrum pratense.	Galium Mollugo.
Veronica incana.	Veronica chamaedrys.
Koeleria cristata.	Pirola secunda.

Rubus idaeus.

Боръ возраста до 100 лѣтъ. Сосны, растущія вдоль заливной линіи, носятъ на себѣ слѣды разрушающаго дѣйствія льда во время половодья: корни выворочены, обломаны; кора стерта и содрана на частяхъ ствола, обращенныхъ къ окской долинѣ, на нѣкоторыхъ соснахъ даже древесина изборождена поперечными бороздами отъ тренія льдомъ. Здѣсь между корнями по опушкѣ бора лежатъ грядки оставленнаго наноса. Въ этихъ мѣстахъ мы наблюдали:

479	Anthyllus Vulneraria.	Potentilla alba.
	Prunus Padus.	Sorbus Aucuparia.
	Rhamnus cathartica.	Betula verrucosa.
	Ulmus effusa.	Quercus pedunculata.

Лиственныя деревья здѣсь, также какъ и сосны, носятъ на себѣ слѣды разрушающей дѣятельности льда.

Выше по склонамъ боръ принимаетъ сухой характеръ. У хутора въ немъ мы наблюдали:

480	Chimophila umbellata.	Veronica incana.
	Phleum Boehmeri.	Carex ericetorum.
	Genista tinctoria.	Cetraria islandica.

Dracocephalum Ruyschiana.

Эти сосновые боры на пескахъ занимаютъ большое пространство къ сѣверу отъ Оки. Сосна сопровождаетъ Оку почти на всемъ ея теченіи въ предѣлахъ Московской губерніи. Въ нѣкоторомъ разстояніи отъ Оки въ глубинѣ сосновыхъ боровъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

481	Prunus Padus.	Quercus pedunculata.
		Rhamnus cathartica.

Травянистая растительность:

Calamagrostis silvatica.	Poa nemoralis.
Galium Mollugo.	Clematis recta.
Melica nutans.	Galium boreale.
Solidago Virga aurea.	Rubus saxatilis.

Въ бору образуютъ моховой клеверъ:

Hypnum Crista castrensis и Hypnum Schreberi.

Обильно попадается Dicranum undulatum.

Ближе къ Окѣ по опушкѣ въ этомъ бору попадаются:

Sedum maxinum.	Dracocephalum Ruyschiana.	482
Viola hirta.	Rhamnus cathartica.	
Coronilla varia.	Vincetoxicum officinale.	
Veronica Teucrium.	Phlomis tuberosa.	
Lithospermum officinale.	Libanotis sibirica.	
Campanula rapunculoides.	Eryngium planum.	

Cichorium Intybus.

Ближе къ д. Лужки по известковисто-песчанымъ склонамъ съ кучами наноса и известковымъ щебнемъ, близъ бора мы наблюдали:

Calamagrostis epigejos.	Ajuga genevensis.	483
Trifolium alpestre.	Filipendula hexapetala.	
Tragopogon pratense.	Potentilla argentea.	
Echium vulgare.	Potentilla alba.	
Libanotis sibirica.	Rumex Acetosa.	
Poa pratensis.	Asparagus officinalis.	
Salvia pratensis.	Veronica incana.	
Trifolium repens.	Rosa cinnamomea.	
Trifolium pratense.	Festuca elatior.	
Trifolium montanum.	Salvia verticillata.	
Melilotus albus.	Scabiosa ochroleuca.	
Berteroa incana.	Galium verum.	
Phleum Boehmeri.	Bunias orientalis.	
Anthyllis Vulneraria.	Poa pratensis.	
Astragalus Cicer.	Prunus chamaecerasus.	

Мѣстами заросли вишенника (Prunus chamaecerasus) довольно большіе, особенно вдоль заливной линіи, гдѣ онѣ идутъ сплошь.

Щебенчато-известковые склоны здѣсь близко подходятъ къ Окѣ. Только при впаденіи въ Оку овраговъ заливная часть расширяется, и развиваются заливные луга. На такихъ лугахъ большого оврага, идущаго къ Окѣ нѣсколько выше д. Лужки, мы наблюдали:

484

Galium verum.	Trifolium pratense.
Achillea Millefolium.	Cichorium Intybus.
Trifolium montanum.	Festuca rubra.
Tragopogon pratense.	Dactylis glomerata.
Campanula glomerata.	Campanula patula.
Heracleum sibiricum.	Rumex Acetosa.
Rhinanthus Crista Galli.	Medicago falcata.
Silene inflata.	Stachys palustris.

Veronica longifolia.

За оврагомъ къ Лужкамъ снова идутъ сосновые боры. Въ нихъ близъ Лужковъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

485

Cytisus biflorus.	Picea excelsa.
Calluna vulgaris.	Genista tinctoria.

Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Veronica incana.	Convallaria majalis.
Silene tatarica.	Polygonatum officinale.
Pulsatilla patens.	Koeleria cristata.
Dianthus polymorphus.	Calamagrostis silvatica.
Antennaria dioica.	Solidago Virga aurea.
Potentilla arenaria.	Vaccinium Vitis idaea.
Centaurea Scabiosa.	Vaccinium Myrtillus.
Trifolium montanum.	Melampyrum pratense.
Turritis glabra.	Verbascum Lychnitis.
Plantago lanceolata.	Berteroa incana.
Hieracium Pilosella.	Artemisia campestris.

Hieracium umbellatum.

Въ сосновыхъ борахъ здѣсь, то господствуетъ вересъ (Calluna vulgaris) и Cladonia (C. rangiferina, C. silvatica), то Vaccinium Myrtillus и Vaccinium Vitis idaea, то обильно развивается вѣйникъ (Calamagrostis silvatica) и Melampyrum pra-

tense. Иногда господствуютъ мхи, и травянистая растительность попадается изрѣдка. На болѣе высокихъ, сухихъ участкахъ почва одѣта опавшей хвоей со скудной растительностью.

По песчанисто-известковымъ склонамъ къ Окѣ вдоль опушки сосноваго бора, около Лужковъ мы наблюдали среди нанесеннаго мусора вдоль заливной линіи:

Prunus chamaecerasus.	Salix amygdalina.	486
Equisetum pratense.	Anthyllis Vulneraria.	
Phlomis tuberosa.	Bunias orientalis.	
Geranium sanguineum.	Achyrophorus maculatus.	
Asparagus officinalis.	Genista tinctoria.	
Bromus inermis.	Pirus Malus.	
Rosa cinnamomea.	Vincetoxicum officinale.	
Filipendula hexapetala.	Thalictrum simplex.	
Plantago lanceolata.	Allium oleraceum.	
Avena pubescens.	Allium schoenoprasum.	
Rhamnus cathartica.	Potentilla alba.	
Triticum repens.	Cichorium Intybus.	
Clematis recta.	Pulsatilla patens.	
Nonnea Pulla.	Dianthus polymorphus.	
Sedum acre.	Lavatera thuringiaca.	
Rhinanthus Crista Galli.	Petasites spurius.	

Ниже заливной линіи на тѣхъ же песчаныхъ щебенчато-известковыхъ склонахъ растутъ:

Potentilla alba.	Rubus caesius.	487
Tanacetum vulgare.	Centaurea Scabiosa.	
Crepis tectorum.	Tragopogon pratense.	
Oenothera biennis.	Geranium sanguineum.	
Dianthus polymorphus.	Potentilla argentea.	
Genista tinctoria.	Salvia pratensis.	
Alyssum montanum.	Asparagus officinalis.	
Cytisus biflorus.	Phlomis tuberosa.	
Scabiosa ochroleuca.	Coronilla varia.	
Knautia arvensis.	Sedum acre.	
Artemisia procera.	Convolvulus arvensis.	
Berteroa incana.	Echinospermum Lappula.	
Rhinanthus Crista Galli.	Cirsium lanceolatum.	

Vincetoxicum officinale. Anthyllis Vulneraria.
Euphorbia virgata. Heracleum sibiricum.
Potentilla anserina. Ajuga genevensis.
Libanotis sibirica.

Около д. Лужки мѣстность лишена лѣсовъ и занята полями. За Лужками высоты вмѣстѣ съ лѣсами отходятъ отъ русла Оки, и образуется довольно обширная долина, занятая озерками, зарослями кустарниковъ, песчаными гривами, сухими логами и заливными лугами. Мѣстами встрѣчаются намывные пески и песчаные бугры.

Ниже д. Лужки у самой Оки на намывныхъ пескахъ наблюдаются заросли Petasites spurius, Populus nigra и слѣдующая растительность:

488
Melilotus albus. Salix amygdalina.
Nasturtium silvestre. Rhamnus cathartica.
Cynoglossum officinale. Echium vulgare.
Trifolium repens. Thalictrum simplex.
Convolvulus arvensis. Sedum acre.
Artemisia campestris. Cirsium lanceolatum.
Poa pratensis. Lotus corniculatus.
Galium verum. Artemisia procera.
Salvia pratensis. Solanum Dulcamara.

Нѣсколько далѣе идутъ заросли Salix daphnoides, сильно занесенныя намывнымъ пескомъ. Въ нихъ мы наблюдали:

489
Festuca elatior. Rumex Acetosa.
Petasites spurius. Artemisia procera.
Melilotus albus. Salvia pratensis.
Campanula glomerata. Nonnea pulla.
Galium verum.

Въ заливной долинѣ въ сухихъ песчанистыхъ логахъ встрѣчаются:

490
Coronilla varia. Scabiosa ochroleuca.
Bromus inermis. Trifolium repens.
Artemisia procera. Triticum repens.
Trifolium pratense.

Въ другомъ логу мы наблюдали:

Petasites spurius.	Tanacetum vulgare.	491
Artemisia procera.	Calamagrostis epigejos.	
Hierochloa borealis.	Triticum repens.	

Почва въ логахъ лишена связнаго покрова растительности, встрѣчающейся отдѣльными группами.

На песчаныхъ гривахъ попадаются отдѣльныя сосны и слѣдующія древесныя и кустарниковыя породы:

Euonymus verrucosus.	Lonicera Xylosteum.	492
Tilia parvifolia.	Quercus pedunculata.	
Rosa cinnamomea.	Prunus Padus.	
	Juniperus communis.	

Между ними встрѣчаются слѣдующія растенія:

Valeriana officinalis.	Phleum Boehmeri.
Vicia sepium.	Galium silvaticum.
Vincetoxicum officinale.	Potentilla alba.
Avena pubescens.	Lathyrus pisiformis.
Ajuga genevensis.	Anemone silvestris.
Phlomis tuberosa.	Geranium sanguineum.
Alyssum montanum.	Dracocephalum Ruyschiana.
Campanula persicifolia.	Poa pratensis.
Filipendula hexapetala.	Primula officinalis.
Clematis recta.	Dactylis glomerata.
Melica nutans.	Thalictrum simplex.
Fragaria vesca.	Rubus caesius.
Asparagus officinalis.	Campanula sibirica.

Эти гривы въ половодье заливаются водой, и на нихъ наблюдаются наносы мусора. Мѣстами на такихъ заливаемыхъ гривахъ, одѣтыхъ кустарниками, попадаются:

Prunus chamaecerasus.	Fritillaria ruthenica.

Ближе къ лѣво-бережнымъ высотамъ на сухихъ лужайкахъ съ песчанистой почвой мы встрѣчали:

Campanula sibirica.	Pulsatilla patens.	493
Dianthus polymorphus.	Hieracium Pilosella.	
Potentilla alba.	Poa pratensis.	
Alyssum montanum.	Trifolium montanum.	

Veronica incana.
Phlomis tuberosa.
Filipendula hexapetala.
Centaurea Biebersteinii.
Sedum acre.
Crepis tectorum.
Euphorbia virgata.
Galium verum.
Calamintha Acinos.
Geranium sanguineum.
Hypericum perforatum.

По опушкѣ сосноваго бора близъ хутора (скотный дворъ), по краю заливной линіи мы наблюдали грядки наноснаго мусора. Здѣсь росли:

494
Clematis recta.
Dracocephalum Ruyschiana.
Asperula tinctoria.
Achyrophorus maculatus.
Alyssum montanum.
Geranium sanguineum.
Phleum Boehmeri.
Quercus pedunculata.
Sempervivum soboliferum.
Polygonatum officinale.
Viscaria vulgaris.
Trifolium montanum.
Vincetoxicum officinale.
Veronica incana.
Origanum vulgare.
Pulsatilla patens.
Potentilla alba.
Inula salicina.
Dianthus polymorphus.
Koeleria cristata.
Genista tinctoria.
Allium oleraceum.

Около грядъ наноснаго мусора встрѣчались:

495
Scabiosa ochroleuca.
Artemisia Absinthium.
Oenothera biennis.
Sedum acre.
Artemisia campestris.
Agrostis canina.
Potentilla alba.
Lavatera Thuringiaca.
Clematis recta.
Vincetoxicum officinale.
Artemisia vulgaris.
Veronica Teucrium.
Allium oleraceum.
Berteroa incana.
Allium Schoenoprasum.
Prunus chamaecerasus.
Dianthus polymorphus.
Bunias orientalis.
Tragopogon pratense.
Tanacetum vulgare.
Echinops spherocephalus.
Linaria vulgaris.

Въ сосновомъ бору внѣ линіи разлива у хутора мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

496
Cytisus biflorus.
Juniperus communis.
Betula verrucosa.
Rosa cinnamomea.
Prunus chamaecerasus.
Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Polygonatum officinale.	Primula officinalis.
Sedum maximum.	Pulsatilla patens.
Vaccinium Vitis idaea.	Veronica incana.
Vaccinium Myrtillus.	Rubus saxatilis.
Convallaria majalis.	Antennaria dioica.
Melampyrum pratense.	Veronica chamaedrys.
Silene nutans.	Fragaria vesca.
Dracocephalum Ruyschiana.	Stellaria graminea.
Melica nutans.	Phleum Boehmeri.
Polemonium coeruleum.	Achyrophorus maculatus.
Clematis recta.	Campanula persicifolia.

Filipendula hexapetala.

По опушкѣ сосноваго бора, на лужайкахъ среди рѣдкихъ кустарниковъ дуба, березы, сосны и можжевельника, вблизи заливной линіи мы наблюдали:

Salvia pratensis.	Fragaria vesca.	497
Clematis recta.	Scabiosa ochroleuca.	
Plantago lanceolata.	Medicago lupulina.	
Geranium sanguineum.	Cynoglossum officinale.	
Thalictrum simplex.	Scorzonera purpurea.	
Potentilla alba.	Crepis praemorsa.	
Asperula tinctoria.	Fritillaria ruthenica.	
Phleum pratense.	Phlomis tuberosa.	
Alyssum montanum.	Viscaria vulgaris.	
Polygala vulgaris.	Berteroa incana.	
Sedum acre.	Phleum Boehmeri.	
Potentilla argentea.	Artemisia Absinthium.	
Galium verum.	Carex Schreberi.	
Calamintha Acinos.	Trifolium repens.	
Plantago lanceolata.	Trifolium pratense.	
Rumex Acetosa.	Lathyrus pisiformis.	

Avena pubescens.

Ниже по Окѣ въ заливной долинѣ идутъ сухія лужайки съ песчаной почвой, съ рѣдкими отдѣльно стоящими кустиками:

Prunus chamaecerasus.	Juniperus communis.	498

Prunus Padus. Pirus Malus.
Genista tinctoria. Rhamnus cathartica.
Euonymus verrucosus.

На такихъ лужайкахъ растутъ:

Alyssum montanum. Sedum acre.
Phlomis tuberosa. Galium rubioides.
Salvia pratensis. Polemonium coeruleum.
Poa pratensis. Campanula glomerata.
Trifolium repens. Carum Carvi.
Trifolium pratense. Campanula sibirica.
Potentilla argentea. Veronica chamaedrys.
Filipendula hexapetala. Myosotis caespitosa.
Calamintha Acinos. Ajuga genevensis.
Festuca ovina. Dianthus polymorphus.
Plantago lanceolata. Coronilla varia.
Cynoglossum officinale. Fragaria vesca.
Euphorbia virgata. Scorzonera purpurea.
Erigeron canadensis.

На такихъ же песчаныхъ луговинкахъ, лишенныхъ кустарниковъ, встрѣчаются:

499 Sedum acre. Cynoglossum officinale.
Artemisia campestris. Potentilla argentea.
Poa pratensis. Convolvulus arvensis.
Festuca ovina. Campanula sibirica.
Oenothera biennis.

Иногда на такихъ луговинкахъ попадается Cytisus biflorus. Господствующимъ растеніемъ на нихъ является типчакъ (Festuca ovina). На пониженныхъ, болѣе сырыхъ мѣстахъ, встрѣчаются:

500 Artemisia procera. Tanacetum vulgare.
Alopecurus pratensis. Euphorbia virgata.
Crepis tectorum. Berteroa incana.
Trifolium pratense. Trifolium repens.

Около озера Долгое (на картѣ Большое) по берегамъ идутъ заросли:

501 Salix alba. Rubus caesius.
Salix stipularis. Artemisia procera.

Въ водѣ растутъ:

Nasturtium amphibium. Polygonum amphibium.

Отъ озера Долгое къ Окѣ идутъ заливные песчанистые луга съ слѣдующей растительностью:

Festuca rubra.	Trifolium pratense.	502
Poa pratensis.	Tragopogon pratense.	
Poa trivialis.	Lythrum Salicaria.	
Euphorbia virgata.	Rumex Acetosa.	
Bromus inermis.	Galium boreale.	
Alopecurus pratensis.	Lycopus europaeus.	
Trifolium repens.	Rumex aquaticus.	

Въ пониженныхъ, сырыхъ мѣстахъ господствуютъ злаки, съ повышеніемъ мѣстности преобладаютъ клевера (Trifolium pratense).

Ближе къ Окѣ на лугу съ господствомъ Trifolium pratense мы встрѣтили:

Lathyrus pratensis.	Galium verum.	503
Alopecurus pratensis.	Libanotis sibirica.	
Poa trivialis.	Salvia pratensis.	
Rhinanthus Crista Galli.	Festuca elatior.	
Geranium pratense.	Campanula glomerata.	
Achillea Millefolium.	Thalictrum simplex.	

Нѣсколько ниже по теченію заливные луга имѣли слѣдующій видовой составъ:

Thalictrum angustifolium.	Tragopogon pratense.	504
Lathyrus pratensis.	Ranunculus acer.	
Galium verum.	Alopecurus pratensis.	
Poa pratensis.	Festuca elatior.	
Trifolium montanum.	Geranium pratense.	
Trifolium repens.	Thalictrum simplex.	
Trifolium pratense.	Sanguisorba officinalis.	
Libanotis sibirica.	Taraxacum officinale.	
Melilotus officinalis.	Rumex Acetosa.	
Rhinanthus Crista Galli.	Achillea Millefolium.	
Bunias orientalis.	Knautia arvensis.	

Въ сторону отъ Оки къ лѣво-бережнымъ высотамъ идутъ злаковые луга съ господствомъ:

505
Poa trivialis. Festuca rubra.
Poa pratensis. Phleum pratense.
Festuca elatior. Alopecurus pratensis.

На болѣе повышенныхъ участкахъ начинаетъ господствовать типчакъ (Festuca ovina) и образуетъ мягкій и пышный коверъ, на которомъ попадаются:

506
Trifolium pratense. Carex Schreberi.
Phlomis tuberosa. Thalictrum simplex.
Phleum Boehmeri. Medicago lupulina.
Potentilla alba. Galium verum.
Fritillaria ruthenica. Alyssum montanum.
Salvia pratensis. Genista tinctoria.
Calamintha Acinos. Ajuga genevensis.
Pedicularis comosa.

Иногда среди такихъ луговинъ встрѣчаются кустики:

Rhamnus cathartica. Prunus Padus.
Betula verrucosa. Genista tinctoria.

Иногда вмѣстѣ съ Festuca ovina обильно развиваются мхи, или же образуетъ сплошный покровъ Carex Schreberi.

Нерѣдко растительность не образуетъ связнаго покрова, а мѣстами встрѣчаются песчаные бугры или же удлиненные пирогообразно намывные пески.

На песчаныхъ буграхъ ниже озера Долгое (Большое) мы находили:

507
Potentilla okensis. Fragaria vesca.
Medicago falcata. Knautia arvensis.
Centaurea Biebersteinii. Carduus nutans.
Medicago lupulina. Achillea nobilis.
Scabiosa ochroleuca. Eryngium planum.
Sedum acre. Trifolium montanum.
Dianthus polymorphus. Arenaria serpyllifolia.
Festuca ovina. Artemisia campestris.
Phlomis tuberosa. Alyssum montanum.
Potentilla argentea. Dianthus Seguierii.
Echinospermum Lappula. Artemisia Absinthium.
Euphorbia virgata. Potentilla arenaria.
Cynoglossum officinale. Allium oleraceum.

Astragalus arenarius. Carex Schreberi.
Galium verum. Phleum Boehmeri.
Chaerophyllum bulbosum. Allium Schoenoprasum.
Thalictrum minus. Allium rotundum.

На этихъ буграхъ попадаются кучи наноса.

Иногда песчаные бугры представляются сыпучій, незадерненный песокъ, развѣваемый вѣтромъ. Растительность встрѣчается изрѣдка, группами. На такихъ мѣстахъ мы встрѣчали:

Allium Schoenoprasum. Festuca ovina. 508
Astragalus arenarius. Artemisia campestris.
Berteroa incana. Potentilla argentea.
Centaurea Biebersteinii. Potentilla arenaria.
Sedum acre. Apera spica Venti.
Dianthus polymorphus.

Нѣсколько далѣе на такихъ пескахъ росли:

Alyssum montanum. Sedum acre. 509
Artemisia campestris. Potentilla alba.
Berteroa incana. Astragalus arenarius.
Phleum Boehmeri. Festuca ovina.
Dianthus polymorphus. Calamintha Acinos.
Veronica incana. Coronilla varia.

Обильно встрѣчаются грядки наноса съ остатками растеній, плодовъ и луковицъ.

Ближе къ окраинѣ заливной долины на сыпучихъ пескахъ мы наблюдали:

Echinops sphaerocephalus. Artemisia campestris. 510
Phlomis tuberosa. Berteroa incana.
Convolvulus arvensis. Linaria vulgaris.
Libanotis montana. Medicago falcata.
Sedum acre.

По окраинамъ пирогообразно-удлиненныхъ песчаныхъ наносовъ, среди принесеннаго половодьемъ мусора, растутъ:

Phlomis tuberosa. Coronilla varia. 511
Thalictrum minus. Heracleum sibiricum.
Saponaria officinalis. Artemisia Absinthium.
Echinops sphaerocephalus. Triticum repens.

Poa pratensis. Campanula rapunculoides.
Cynoglossum officinale. Achillea Millefolium.
Scabiosa ochroleuca. Achillea nobilis.
Verbascum Lychnitis. Bromus inermis.
Centaurea Biebersteinii. Alyssum montanum.
Calamagrostis epigejos.

На **таблицѣ 25** (растительность песковъ съ наносомъ по р. Окѣ близъ Лужковъ Московской г. Серпуховск. у.) снята окраина такихъ песчаныхъ наносовъ. Видны на переднемъ планѣ:

Phlomis tuberosa. Saponaria officinalis.
Calamagrostis epigejos.

За ними виденъ типчаковый (Festuca ovina) песчанистый лугъ и далѣе окраина заливной долины Оки, по окраинѣ на буграхъ видны отдѣльные кустарники: сосна, дубъ, береза, а за ними сосново-березовый лѣсъ.

У окраины заливной долины на песчаныхъ склонахъ встрѣчаются:

512 Campanula bononiensis. Coronilla varia.
Galium verum. Festuca ovina.
Eryngium planum. Saponaria officinalis.
Salvia pratensis. Dianthus polymorphus.
Calamagrostis epigejos. Potentilla argentea.
Medicago falcata. Erigeron acer.
Berteroa incana. Calamintha Acinos.
Phleum Boehmeri.

Среди нанесеннаго половодьемъ мусора по окраинѣ заливной долины росли:

513 Pimpinella Saxifraga. Allium oleraceum.
Carex Schreberi. Artemisia campestris.
Vicia Cracca. Dephinium Consolida.
Potentilla arenaria. Artemisia Absinthium.
Sedum acre. Linaria vulgaris.
Veronica spicata. Hypericum perforatum.
Poa pratensis. Veronica Teucrium.

Далѣе на задерненныхъ склонахъ встрѣчались;

514 Pedicularis comosa. Allium oleraceum.
Cytisus biflorus. Arenaria graminifolia.

Calamintha Acinos. Trifolium montanum.
Sedum maximum. Dianthus Seguierii.
Eryngium planum. Rumex Acetosa.
Pimpinella Saxifraga. Draba nemorosa.
Veronica spuria.

На сухихъ, одѣтыхъ сплошнымъ ковромъ типчака (Festuca ovina) луговинкахъ (см. **таблица 25** на второмъ планѣ за наносными растеніями) мы находили:

Allium oleraceum. Ranunculus repens. 515
Potentilla argentea. Vicia Cracca.
Agrostis canina. Poa trivialis.
Artemisia procera. Fritillaria ruthenica.
Carex Schreberi. Alopecurus pratensis.
Carex vulpina. Iris sibirica.
Genista tinctoria.

Около сосноваго бора, нѣсколько ниже по теченію Оки близъ р. Таденки, на сухихъ склонахъ съ сосной росли:

Sedum acre. Artemisia Absinthium. 516
Poa pratensis. Artemisia campestris.
Festuca ovina. Calamintha Acinos.

Въ сосновомъ сухомъ бору съ мшистымъ ковромъ и скудной травянистой растительностью мы встрѣтили:

Convallaria majalis. Cetraria islandica. 517
Cytisus biflorus. Asparagus officinalis.
Pulsatilla patens. Juniperus communis.
Calluna vulgaris. Lycopodium clavatum.
Vaccinium Vitis idaea. Melampyrum pratense.
Polygonatum officinale.

Иногда встрѣчаются:

Sorbus Aucuparia. Picea excelsa.
Quercus pedunculata.

На песчаныхъ всхолмленіяхъ въ бору среди моховаго ковра росли:

Pirola secunda. Platanthera bifolia. 518
Vaccinium Myrtillus. Pulsatilla patens.
Chimaphila umbellata.

Ближе къ р. Таденкѣ, въ сыроватыхъ пониженіяхъ въ бору, близъ опушки наблюдались:

519

Prunus chamaecerasus.	Trifolium montanum.
Veratrum Lobelianum.	Ranunculus polyanthemos.
Avena pubescens.	Ajuga reptans.
Clematis recta.	Filipendula hexapetala.
Valeriana officinalis.	Lathyrus pratensis.
Coronilla varia.	Geranium sanguineum.
Anemone silvestris.	Asperula tinctoria.
Thalictrum minus.	Fragaria vesca.
Viola collina.	Euonymus verrucosus.

Cytisus biflorus.

Кромѣ сосны здѣсь много липы (Tilia parvifolia) и дуба (Quercus pedunculata); попадаются также ели (Picea excelsa).

Около рѣчки Таденки въ ольховыхъ зарослях мы наблюдали слѣдующую растительность:

520

Valeriana officinalis.	Carex caespitosa.
Geranium silvaticum.	Filipendula Ulmaria.
Alopecurus pratensis.	Iris Pseudacorus.
Geum rivale.	Calla palustris.
Thalictrum angustifolium.	Naumburgia thyrsiflora.
Orobus niger.	Caltha palustris.
Centaurea Jacea.	Impatiens noli tangere.
Anthriscus silvestris.	Lysimachia vulgaris.

Ribes nigrum.

Около рѣчки Таденки идутъ заливные луга, сливающіеся съ Окскими. На такихъ лугахъ мы встрѣчали:

521

Filipendula hexapetala.	Alopecurus pratensis.
Trifolium montanum.	Galium verum.
Trifolium repens.	Ranunculus polyanthemos.
Trifolium pratense.	Libanotis sibirica.
Tragopogon pratense.	Pedicularis comosa.
Campanula glomerata.	Euphorbia palustris.
Centaurea Jacea.	Polygala vulgaris.
Orobus niger.	Lathyrus pratensis.
Salvia pratensis.	Polygonum Bistorta.
Sanguisorba officinalis.	Dactylis glomerata.

Rhinanthus Crista Galli. Veratrum Lobelianum.
Festuca elatior. Thalictrum angustifolium.
Vicia sepium.

Ближе къ Окѣ, при впаденіи въ Оку р. Таденки, господствуютъ заливные луга. На нихъ мы встрѣчали:

Dactylis glomerata.	Poa pratensis.	522
Festuca elatior.	Poa trivialis.	
Festuca rubra.	Galium verum.	
Salvia pratensis.	Thalictrum simplex.	
Tragopogon pratense.	Trifolium montanum.	
Trifolium pratense.	Libanotis sibirica.	
Trifolium repens.	Geranium pratense.	

Въ прибрежныхъ зарослях, въ мѣстѣ впаденія р. Таденки въ Оку, мы наблюдали слѣдующую растительность:

Salix viminalis.	Festuca elatior.	523
Salix amygdalina.	Cenolophium Fischeri.	
Melilotus albus.	Vicia Cracca.	
Euphorbia virgata.	Ranunculus repens.	
Trifolium pratense.	Lotus corniculatus.	
Poa pratensis.	Alopecurus pratensis.	
Euphorbia procera.	Bromus inermis.	
Eryngium planum.	Campanula glomerata.	

Potentilla anserina.

При впаденіи р. Таденки, какъ у берега Оки, такъ и къ срединѣ, саженяхъ въ 10—15 отъ берега сплошныя заросли камыша (Scripus lacustris). На **таблицѣ 44** (верхній рисунокъ, р. Ока при впаденіи р. Таденки, Московск. г. Серпух. у.) снятъ общій видъ этихъ зарослей вверхъ по теченію. Вдали виденъ возвышенный Тульскій берегъ Оки, слѣва низменный заливной Московскій.

Послѣ впаденія р. Таденки высоты лѣваго берега, покрытыя сосновыми лѣсами, приближаются къ руслу Оки.

На заливныхъ лугахъ немного ниже впаденія р. Таденки въ узкой заливной долинѣ мы наблюдали:

Ranunculus acer.	Alopecurus pratensis.	524
Geranium pratense.	Euphorbia palustris.	
Chaerophyllum bulbosum.	Equisetum arvense.	

Poa pratensis. Trifolium repens.
Thalictrum angustifolium. Trifolium pratense.
Centaurea Jacea. Carum Carvi.
Galium verum. Thalictrum simplex.
Knautia arvensis. Sanguisorba officinalis.
Festuca elatior. Filipendula hexapetala.

Среди нанесеннаго мусора на лугу растутъ:

525 Phlomis tuberosa. Chaerophyllum bulbosum.
Valeriana officinalis. Salvia pratensis.
Galium rubioides.

На повышенныхъ участкахъ заливного луга встрѣчаются:

526 Leucanthemum vulgare. Geranium pratense.
Polygala vulgaris. Dactylis glomerata.
Poa pratensis. Phleum Boehmeri.
Tragopogon pratense.

По склонамъ въ долину спускаются до заливной линіи лѣса. По опушкѣ лѣса, частью заливаемаго, мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

527 Quercus pedunculata. Genista tinctoria.
Tilia parvifolia. Cytisus biflorus.
Betula verrucosa. Juniperus communis.
Prunus Padus. Pinus silvestris.
Sorbus Aucuparia.

Травянистая растительность:

Bunias orientalis. Inula salicina.
Clematis recta. Phlomis tuberosa.
Anthriscus silvestris. Veronica Teucrium.
Berteroa incana. Filipendula hexapetala.
Vincetoxicum officinale. Viscaria vulgaris.
Trifolium montanum. Valeriana officinalis.
Trifolium pratense. Pedicularis comosa.
Trifolium repens. Achyrophus maculatus.
Melampyrum nemorosum. Libanotis sibirica.
Polygonatum officinale. Silene nutans.
Salvia pratensis.

Нѣсколько далѣе, около хутора, по опушкѣ лѣса на склонахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.
Picea excelsa.
Betula verrucosa.
Tilia parvifolia.
Ulmus effusus.
Rhamnus cathartica.
Viburnum Opulus.
Sorbus Aucuparia. 528

Травянистая растительность:

Clematis recta.
Veratrum Lobeliannm.
Orobus niger.
Viscaria vulgaris.
Dactylis glomerata.
Primula officinalis.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Trifolium montanum.
Asperula tinctoria.
Myosotis caespitosa.
Geranium sanguineum.
Serratula tinctoria.
Bunias orientalis.
Thalictrum simplex.
Avena pubescens.
Veronica Teucrium.
Valeriana officinalis.
Silene nutans.
Achyrophorus maculatus.
Rubus saxatilis.
Ajuga genevensis.
Convallaria majalis.
Thalictrum minus.
Melica nutans.
Koeleria cristata.
Phleum Boehmeri.
Polygonatum officinale.

Выше по склону идутъ смѣшанные лѣса съ господствомъ сосны. Въ нихъ встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.
Picea excelsa.
Rosa cinnamomea.
Quercus pedunculata.
Rhamnus Frangula.
Betula verrucosa.
Cytisus biflorus.
Tilia parvifolia. 529
Salix Caprea.

Травянистая растительность:

Mercurialis perennis.
Aegopodium Podagraria.
Trientalis europaea.
Rubus caesius.
Convallaria majalis.
Polygonatum officinale.
Calamagrostis silvatica.
Melica nutans.
Poa nemoralis.
Platanthera bifolia.

Veronica Chamaedrys. Asperula odorata.
Dracocephalum Ruyschiana. Melampyrum pratense.
Majanthemum bifolium. Betonica officinalis.
Vaccinium Vitis idaea. Anthriscus silvestris.
Orobus vernus. Avena pubescens.
Campanula persicifolia. Ajuga genevensis.
Stellaria Holostea. Pteridium aquilinum.

Мѣстами господствуютъ лиственныя породы; тамъ встрѣчаются:

530 Paris quadrifolia. Vaccinium Myrtillus.
Pirola rotundifolia. Equisetum silvaticum.
Viola mirabilis. Asarum europaeum.
Carex pilosa. Brachypodium silvaticum.
Galeobdolon luteum.

Въ мѣстахъ господства сосны растутъ:

531 Vaccinium Vitis idaea. Luzula pilosa.
Polygonatum officinale. Pulsatilla patens.
Convallaria majalis. Pteridium aquilinum.
Anthoxanthum odoratum. Aspidium Filix mas.

Около Зиброва вдоль берега у русла Оки, не образуя связнаго растительнаго покрова, растутъ:

532 Melilotus albus. Rumex Acetosa.
Trifolium repens. Poa pratensis.
Trifolium pratense. Salix amygdalina.
Euphorbia virgata. Silene inflata.
Libanotis sibirica. Bromus inermis.
Equisetum pratense. Triticum repens.
Cenolophium Fischeri. Rumex aquaticus.
Campanula glomerata. Festuca elatior.
Achillea Millefolium. Tanacetum vulgare.
Artemisia vulgaris. Heracleum sibiricum.
Artemisia Absinthium. Medicago lupulina.
Salix stipularis.

Нѣсколько дальше отъ берега образуется уже связный дерновой покровъ изъ злаковъ; здѣсь росли:

533 Poa pratensis. Calamagrostis epigejos.
Poa trivialis. Ranunculus acer.

Rhinanthus Crista Galli.
Festuca elatior.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Trifolium montanum.
Iris sibirica.

Въ ивняковыхъ зарослях встрѣчались:

Aristolochia Clematitis.
Iris sibirica.

Нѣсколько ниже д. Зиброво высоты снова отходятъ отъ русла Оки. Образуется широкая заливная долина съ пойменными озерками, песчаными гривками, всхолмленіями, болотистыми кустарниками и заливными лугами. Лѣво-бережныя высоты заняты сосновыми борами на песчаныхъ холмахъ. Иногда попадаются смѣшанные лѣса и лиственные молодняки съ господствомъ дуба, березы и липы.

За д. Зиброво по склонамъ расположенъ дубово-березовый лѣсочекъ, переходящій внизъ въ долину въ ольшанникъ. Въ этомъ лѣсу мы наблюдали по опушкѣ:

Veratrum Lobelianum.
Ranunculus acer.
Rhinanthus Crista Galli.
Brunella vulgaris.
Rhamnus cathartica.
Viburnum Opulus.
Phlomis tuberosa.
Vincetoxicum officinale.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Lychnis Flos Cuculi.
Rubus caesius.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Salix aurita.
Veronica serpyllifolia.

534

Въ ольшанникѣ, представляющемъ типичную картину ольховыхъ пойменныхъ зарослей, мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Alnus glutinosa.
Alnus incana.
Salix nigricans.
Quercus pedunculata.
Prunus Padus.
Rhamnus Frangula.
Corylus Avellana.
Betula verrucosa.

535

Травянистая растительность:

Anthriscus silvestris.
Aegopodium Podagraria.
Humulus Lupulus.
Aconitum pallidum.
Rubus caesius.
Lysimachia vulgaris.
Urtica dioica.
Lychnis Flos Cuculi.
Geum rivale.
Glechoma hederacea.

Deschampsia caespitosa. Campanula Trachelium.
Asperula odorata. Veronica chamaedrys.
Melica nutans. Asarum europaeum.
Paris quadrifolia. Ranunculus repens.
Heracleum sibiricum. Orchis maculata.
Digraphis arundinacea. Filipendula Ulmaria.
Epilobium hirsutum. Betonica officinalis.
Thalictrum aquilegifolium.

На **таблицѣ 5** (ольшанникъ въ долинѣ Оки близъ д. Зиброво Московск. губ. Серпух. у.) сняты эти ольховыя заросли, густо переплетенныя хмѣлемъ. На переднемъ планѣ можно замѣтить:

Aconitum pallidum. Urtica dioica.
Aegopodium Podagraria. Filipendula Ulmaria.

По склонамъ къ д. Епино идутъ смѣшанные лѣса. Въ нихъ встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

536 Pinus silvestris. Salix nigricans.
Quercus pedunculata. Tilia parvifolia.
Populus tremula. Cytisus biflorus.
Betula verrucosa. Genista tinctoria.
Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Vaccinium Vitis idaea. Polygonatum officinale.
Briza media. Viscaria vulgaris.
Anthoxanthum odoratum. Verbascum Lychnitis.
Silene nutans. Achyrophorus maculatus.
Hieracium umbellatum. Melampyrum nemorosum.
Galium Mollugo. Melampyrum pratense.
Dracocephalum Ruyschiana. Ajuga reptans.
Anemone silvestris. Phleum Boehmeri.
Calamagrostis epigejos. Antennaria dioica.
Geranium sanguineum.

Около этихъ лѣсовъ въ заливной долинѣ Оки расположено маленькое озерко Поганое, сплошь заросшее Helodea canadensis.

Около берега озера и въ озерѣ растутъ:

Equisetum limosum.	Iris Pseudacorus.	537
Potamogeton lucens.	Sium latifolium.	
Digraphis arundinacea.	Sagittaria sagittifolia.	
Heleocharis palustris.	Caltha palustris.	
Oenanthe Phellandrium.	Glyceria fluitans.	

Typha angustifolia.

Вверхъ по маленькому ручейку къ д. Енино идутъ торфянистые болотистые луга, на которыхъ мы встрѣтили:

Orchis incarnata.	Ranunculus acer.	538
Pedicularis palustris.	Veratrum Lobelianum.	
Iris sibirica.	Carex caespitosa.	
Carex vulgaris.	Carex canescens.	
Comarum palustre.	Eriophorum gracile.	
Filipendula hexapetala.	Potentilla Tormentilla.	
Filipendula Ulmaria.	Salix nigricans.	
Viola canina.	Menyanthes trifoliata.	
Lychnis Flos Cuculi.	Galium palustre.	
Phragmites communis.	Iris Pseudacorus.	
Poa trivialis.	Potentilla anserina.	
Sanguisorba officinalis.	Scirpus silvaticus.	
Thalictrum angustifolium.	Gymnadenia conopea.	
Thalictrum aquilegifolium.	Platanthera bifolia.	
Campanula rotundifolia.	Salix cinerea.	

Мѣстами заросли Veratrum Lobelianum занимаютъ значительное пространство.

На **таблицѣ 6** (Луга близъ р. Оки къ д. Енино, Московск. губ. Серпух. у.) сняты эти луга съ господствомъ Veratrum Lobelianum. Вдали расположены описанные выше лѣса по склонамъ ниже д. Зиброво.

Около д. Никифорова на открытыхъ незаливныхъ луговинахъ встрѣчаются:

Nardus stricta.	Triticum repens.	539
Anthoxanthum odoratum.	Hypericum perforatum.	
Avena pubescens.	Campanula patula.	
Agrostis vulgaris.	Veratrum Lobelianum.	
Berteroa incana.	Campanula rotundifoiia.	

Rumex Acetosa. Phleum pratense.
Potentilla argentea. Festuca rubra.
Stellaria graminea. Dianthus polymorphus.
Dianthus Seguierii.

Около д. Никифорова протекаетъ рѣчка Городенка, впадающая въ озеро Долгое (на 2 верстн. картѣ безъ названія), въ поймѣ Оки. Около этого озера на заливныхъ лугахъ встрѣчается въ довольно значительномъ количествѣ ковыль [Stipa pennata] [1]). Крестьянскія дѣти д. Никифорова собираютъ его и связываютъ въ маленькіе пучечки. Одинъ изъ такихъ пучковъ намъ удалось достать.

За д. Никифорова по сырымъ, болотистымъ кустарникамъ встрѣчаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

540 Populus tremula. Rosa cinnamomea.
Pinus silvestris. Quercus pedunculata.
Rhamnus Frangula. Salix nigricans.
Viburnum Opulus. Cornus sanguinea.

Травянистая растительность:

Iris sibirica. Deschampsia caespitosa.
Veratrum Lobelianum. Comarum palustre.
Filipendula Ulmaria. Gymnadenia conopea.
Lysimachia vulgaris. Calamagrostis epigejos.
Ranunculus acer. Geum rivale.
Vicia sepium. Scirpus silvaticus.
Avena pubescens. Orchis incarnata.
Trollius europaeus. Aspidium cristatum.

Мѣстами среди кустарниковъ въ пониженныхъ болотистыхъ мѣстахъ встрѣчаются сфагны.

Выше, по склонамъ встрѣчаются пески со щебнемъ, на этихъ пескахъ мы наблюдали:

541 Oenothera biennis. Berteroa incana.
Allium rotundum. Jasione montana.
Calamintha Acinos. Leucanthemum vulgare.

1) По сообщенію проф. С. И. Ростовцева, ковыль въ заливной долинѣ Оки въ этихъ мѣстахъ наблюдался также имъ.

Triticum repens.
Solidago Virga aurea.
Melandryum pratense.
Potentilla argentea.
Erigeron acer.
Artemisia campestris.
Carex muricata.
Veronica spicata.
Avena pubescens.
Campanula persicifolia.
Vicia Cracca.
Campanula glomerata.
Viscaria vulgaris.

На лѣво-бережныхъ высотахъ отъ Никифорова вдоль долины Оки къ с. Турово на р. Лопаснѣ идутъ сосновые боры, частью чистые, частью смѣшанные съ примѣсью ели, липы и дуба. Мѣстность ближе къ окской долинѣ холмистая съ песчаными холмами и пониженными котловинками между ними, занятыми болотцами.

Въ сосновомъ бору отъ Никифорова къ Турову, мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Juniperus communis.
Picea excelsa.
Calluna vulgaris.
Salix depressa.
Populus tremula.
Betula verrucosa.
Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum.
Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Cytisus biflorus.

542

Травянистая растительность:

Melampyrum pratense.
Vaccinium Vitis idaea.
Antennaria dioica.
Campanula persicifolia.
Calamagrostis silvatica.
Convallaria majalis.
Rubus saxatilis.

Мѣстами липа образуетъ густой подлѣсокъ. Далѣе къ Турову идутъ смѣшанные лѣса.

Ближе къ долинѣ Оки въ сосновомъ бору мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Picea excelsa.
Juniperus communis.
Calluna vulgaris.
Acer platanoides.
Tilia parvifolia.

543

Травянистая растительность:

Pirola minor.
Pirola secunda.
Pirola umbellata.
Pirola chlorantha.

Pirola rotundifolia. Vaccinium Vitis idaea.
Trientalis europaea. Paris quadrifolia.
Convallaria majalis. Vaccinium Myrtillus.
Carex pilosa.

Мѣстами растительность очень скудная, разбросанная группами среди мшистаго ковра.

На **таблицѣ 7** (Сосновый боръ близъ р. Оки на дюнахъ между д. Никифорово и р. Лопасня, Московск. губ. Серпухов. у.) снятъ такой боръ съ сплошнымъ моховымъ ковромъ.

Отдѣльно встрѣчаются молодыя ели. Боръ поднимается вверхъ по дюнному всхолмленію. Между холмами въ болотистыхъ котливинкахъ здѣсь мы встрѣтили:

544 Ledum palustre. Juniperus communis.
Vaccinium uliginosum. Stellaria Frieseana.
Vaccinium Vitis idaea. Betula verrucosa.
Vaccinium Myrtillus. Phragmites communis.
Rubus fruticosus. Scutellaria galericulata.
Aspidium spinulosum. Galium palustre.
Asplenium Filix femina. Filipendula Ulmaria.
Picea excelsa. Lysimachia vulgaris.
Paris quadrifolia.

Мшистый коверъ въ болотахъ образуютъ сфагны.

Ближе къ р. Лопаснѣ, дюнные холмы достигаютъ значительной величины, между ними въ котловинахъ озерки и болотистыя дубово-ивняковыя заросли. Въ этихъ зарослях встрѣчалась Salix repens.

На песчанистыхъ холмахъ, частью одѣтыхъ соснякомъ, наблюдались:

545 Phlomis tuberosa. Vincetoxicum officinale.
Clematis recta. Asparagus officinalis.
Veratrum Lobelianum. Filipendula hexapetala.

Далѣе къ Турову идутъ смѣшанные лѣса и поруби.

Въ заливной долинѣ Оки наблюдаются многочисленныя озера, окруженныя ивняковыми зарослями и частью зарастающія водяными растеніями. Наиболѣе значительнымъ яв-

ляется узкое озеро Долгое, имѣющее въ длину около двухъ верстъ.

Между русломъ Оки и оз. Долгое идутъ прибережныя заросли слѣдующихъ растеній:

Silene tatarica.
Heracleum sibiricum.
Rumex Acetosa.
Rumex aquaticus.
Tanacetum vulgare.
Geranium pratense.
Knautia arvensis.
Sanguisorba officinalis.
Artemisia vulgaris.
Tragopogon pratense.
Equisetum arvense.
Poa pratensis.
Galium verum.
Melilotus albus.
Salvia pratensis. 546
Asparagus officinalis.
Crepis tectorum.
Phlomis tuberosa.
Thalictrum simplex.
Eryngium planum.
Ranunculus acer.
Achillea Millefolium.
Euphorbia virgata.
Campanula glomerata.
Berteroa incana.
Artemisia campestris.
Libanotis sibirica.
Delphinium elatum.

Около самого озера Долгое густыя заросли ивняковъ. Въ нихъ встрѣчались:

Salix fragilis.
Salix viminalis.
Prunus Padus.
Humulus Lupulus.
Digraphis arundinacea.
Angelica Archangelica.
Rumex aquaticus.
Equisetum pratense.
Salvia pratensis.
Artemisia campestris.
Tanacetum vulgare.
Solanum Dulcamara.
Ribes nigrum. 547
Rhamnus cathartica.
Rubus caesius.
Delphinium elatum.
Euphorbia palustris.
Asparagus officinalis.
Heracleum sibiricum.
Veronica Teucrium.
Phlomis tuberosa.
Oenothera biennis.
Urtica dioica.
Beckmannia eruciformis.

Въ самомъ озерѣ растутъ:

Nymphaea candida.
Nuphar luteum.
Scirpus lacustris. 548
Polygonum amphibium.

Глубина озера 3 метра.

Около с. Турово на заливныхъ лугахъ засѣянныхъ лѣтъ 10 тому назадъ смѣсью луговыхъ травъ [1]), по правому берегу р. Лопасни встрѣчались:

549

Triticum repens.	Veronica spicata.
Bunias orientalis.	Euphorbia virgata.
Festuca rubra.	Thlaspi arvensis.
Galium verum.	Rhinanthus Grista Galli.
Campanula glomerata.	Geranium pratense.
Galium Mollugo.	Rumex Acetosa.
Trifolium pratense.	Linaria vulgaris.
Achillea Millefolium.	Arrhenantherum elatius.
Medicago falcata.	Tragopogon pratense.
Phleum pratense.	Poa pratensis.
Astragalus Cicer.	Leucanthemum vulgare.
Heracleum sibiricum.	Epilobium angustifolium.
Silene inflata.	Ranunculus acer.
Dactylis glomerata.	Equisetum arvense.
Tanacetum vulgare.	Bromus inermis.
	Brassica oleracea.

Рядомъ на естественныхъ заливныхъ лугахъ намъ встрѣтились:

550

Triticum repens.	Phleum pratense.
Medicago lupulina.	Rhinanthus Crista Galli.
Galium verum.	Equisetum arvense.
Rumex Acetosa.	Dianthus Seguierii.
Achillea Millefolium.	Heracleum sibiricum.
Trifolium pratense.	Dactylis glomerata.
Festuca rubra.	Tragopogon pratense.
Chaerophyllum bulbosum.	Bromus inermis.
Bunias orientalis.	Knautia arvensis.
Vicia Cracca.	Geranium pratense.
Campanula glomerata.	Thalictrum aquilegifolium.
Rumex confertus.	Alopecurus pratensis.

1) Были посѣяны: Phleum pratense, Triticum repens, Bromus inermis, Trifolium pratense, Arrhenatherum elatius, Trifolium repens, по сообщенію владѣльцевъ луговъ г.г. Писаревыхъ. Посѣвъ произведенъ въ 1896, записи растительности въ 1906 году.

Почва луговъ песчанистая.

По правому берегу р. Лопасни, за р. Лисенка на холмахъ сосновые лѣса, идущіе по лѣво-бережнымъ высотамъ Оки къ Прилукамъ. Мѣстами появляется значительное количество лиственныхъ породъ.

Долина рѣки Лопасни ниже с. Турова сливается съ долиной Оки. Здѣсь, особенно по лѣвому берегу Лопасни, по направленію къ Окѣ тянутся обширные заливные луга. На этихъ лугахъ близъ устья р. Лопасни мы наблюдали:

Veratrum Lobelianum.	Trifolium pratense.	551
Sanguisorba officinalis.	Leucanthemum vulgare.	
Veronica spicata.	Rhinanthus Crista Galli.	
Briza media.	Trifolium spadiceum.	
Anthoxanthum odoratum.	Carex pallescens.	
Centaurea phrygia.	Ranunculus acer.	
Thalictrum angustifolium.	Phleum pratense.	
Lotus corniculatus.	Filipendula hexapetala.	
Campanula patula.	Brunella vulgaris.	
Galium boreale.	Festuca rubra.	
Agrostis vulgaris.	Deschampsia caespitosa.	
Campanula glomerata.	Dianthus Seguierii.	
Pimpinella Saxifraga.	Sagina nodosa.	
Polygala comosa.	Phlomis tuberosa.	
Pedicularis comosa.	Galium verum.	

Carum Carvi.

Мѣстами клеверъ (Trifolium pratense) господствуетъ: мѣстами обиленъ тминъ (Carum Carvi).

При впаденіи р. Лопасни въ Оку тянется узкая песчаная коса, совершенно лишенная растительности. Выше идутъ заросли Petasites spurius и ивняковъ (Salix viminalis).

На **таблицѣ 44** (нижній рисунокъ: Песчаная коса при сліяніи р. Лопасни съ Оки, Московск. губ.) виденъ на переднемъ планѣ этотъ наносный песокъ: справа рѣка Лопасня, слѣва р. Ока. Вдали слѣва возвышенный Тульскій берегъ, занятый лѣсами. Снято вверхъ по теченію.

При устьѣ Лопасни большая мель.

На заливныхъ лугахъ Оки ближе къ д. Прилуки намъ встрѣчались:

552
Rumex Acetosa. Alopecurus pratensis.
Sanguisorba officinalis. Campanula glomerata.
Medicago falcata. Galium boreale.
Geranium pratense. Rhinanthus Crista Galli.
Libanotis sibirica. Rumex confertus.
Phleum pratense. Galium verum.
Thalictrum angustifolium. Trifolium repens.
Festuca elatior. Trifolium pratense.
Veratrum Lobelianum. Trifolium hybridum.
Triticum repens. Ranunculus polyanthemos.
Centaurea Jacea. Tragopogon pratense.
Centaurea phrygia. Phlomis tuberosa.

На высотахъ у д. Прилуки сосновые боры на песчаныхъ всхолмленіяхъ — дюнахъ.

Около Прилукъ высоты лѣво-бережья Оки подходятъ къ руслу. За Прилуками господство дюнъ, частью поросшихъ соснякомъ, и сыпучихъ песковъ.

Сейчасъ же за Прилуками идутъ сыпучіе пески, мѣстами всхолмленные въ дюны, мѣстами задерненные. Нѣкоторыя дюны разрушаются, развѣваются вѣтромъ и находятся въ движущемся состояніи по направленію вдоль русла Оки.

Среди песковъ, иногда сплошь заросшихъ типчакомъ (Festuca ovina), попадаются отдѣльныя могучія, выросшія на свободѣ сосны съ сильно раскинувшимися вѣтвями. На **таблицѣ 45** снята такая сосна, имѣющая величественный видъ, вдали сосново-березовый лѣсъ.

На движущихся дюнахъ мы наблюдали отдѣльныя группы растеній:

553
Carex Schreberi. Festuca ovina.
Corispermum Marschalli. Sedum acre.

На сыпучихъ пескахъ, происшедшихъ отъ развѣванія дюны, росли:

554
Medicago lupulina. Androsace septentrionalis.
Carduus nutans. Carex Schreberi.
Potentilla anserina. Myosotis silvatica.
Achillea Millefolium. Koeleria glauca.
Herniaria glabra. Urtica dioica.
Berteroa incana.

Мѣстами наблюдаются въ нижнихъ частяхъ дюны кучки наноса. Въ сильное половодье воды Оки размываютъ подножье дюнъ и даютъ матеріалъ для образованія сыпучихъ песковъ. Къ тому же и задерненные уже пески лишаются связнаго растительнаго покрова вслѣдствіе выпаса скота. Нѣсколько далѣе за Прилуками на сыпучихъ пескахъ росли:

Juniperus communis.	Potentilla arenaria.	555
Dianthus polymorphus.	Campanula rotundifolia.	
Draba nemorosa.	Sedum acre.	
Carex ericetorum.	Phlomis tuberosa.	
Filago arvensis.	Veronica verna.	
Potentilla argentea.	Calamintha Acinos.	

Alyssum montanum.

Далѣе идетъ рядъ дюнъ, частью одѣтыхъ сосной, частью задерненыхъ.

Мѣстами наблюдаются междюнныя болотца. Въ такомъ болотѣ встрѣчались:

Carex vulgaris.	Veratrum Lobelianum.	556

Alnus glutinosa.

Въ оврагѣ, идущемъ къ Окѣ, подъ слоемъ сыпучаго песка наблюдалась погребенная толща торфянистыхъ отложеній, мощностью около 150 см. Изъ наблюденія разрѣза этого обнаженія видно, что болото неоднократно заносилось пескомъ и иломъ. Болото покоилось на синей глинѣ, уходящей подъ уровень водъ Оки. На синей глинѣ лежитъ торфянистая масса съ прослойками песка и ила (около 70 см. общая мощность), выше идетъ торфъ съ погребенными деревьями (сосна), съ глинистыми прослойками (толща этого слоя около 50 см.), верхній слой состоитъ изъ малоразложившагося торфа мощностью 30 см. Все это отложеніе, какъ сказано, прикрыто сыпучимъ пескомъ. Далѣе за оврагомъ идетъ на пескахъ не связный покровъ Festuca ovina.

Верстахъ въ двухъ за Прилуками, на возвышенномъ берегу Оки расположенъ рядъ дюнъ, частью задерненныхъ, частью находящихся въ движеніи. На движущейся дюнѣ мы наблюдали:

Festuca ovina.	Sedum acre.	557
Clematis recta.	Alyssum montanum.	

Medicago falcata. Dianthus polymorphus.
Herniaria glabra. Silene tatarica.
Potentilla alba. Juniperus communis.
Calamintha Acinos. Potentilla argentea.
Salvia pratensis. Koeleria glauca.
Allium oleraceum. Berteroa incana.
Filipendula hexapetala. Geranium sanguineum.
Rhamnus cathartica.

Эта растительность наблюдается съ навѣтренной стороны дюны. Дюна круто обрывается къ Окѣ. При размываніи дюны водой половодья и разрушеніи льдомъ вымываются различныя археологическія рѣдкости, погребенныя дюной; особенно часто встрѣчаются онѣ вдоль болѣе отлогаго заливнаго берега Оки, подъ дюной.

На **таблицѣ 30** (нижній рисунокъ: пески съ сосной за д. Прилуками. Московск. губ. Серпух. у.) снята мѣстность внизъ по Окѣ. Вдали налѣво видна покрытая соснякомъ описываемая дюна. Песокъ, приводимый въ движеніе вѣтромъ, заноситъ почти до верхушекъ растущія въ подвѣтренной сторонѣ дюны деревья и кустарники, принимающіе видъ отдѣльныхъ прутьевъ, торчащихъ изъ земли. Такимъ образомъ заносятся сосна, Salix daphnoides, Rhamnus cathartica. На пескѣ съ подвѣтренной стороны растутъ:

558 Salvia pratensis. Geranium sanguineum.
Silene tatarica. Saponaria officinalis.
Alyssum montanum. Carex Schreberi.
Equisetum arvense.

Ниже, въ заливной части дюны, на сыпучихъ пескахъ встрѣчаются сплошныя заросли Petasites spurius и кромѣ того слѣдующія растенія:

559 Silene tatarica. Dianthus Seguierii.
Artemisia procera. Rhinanthus Crista Galli.
Rumex aquaticus. Trifolium pratense.
Melilotus albus. Sedum acre.
Phlomis tuberosa. Carex Schreberi.
Triticum repens. Saponaria officinalis.
Rumex confertus. Medicago falcata.

Galium verum. Inula britannica.
Achillea Millefolium. Cenolophium Fischeri.
Silene inflata. Phlomis tuberosa.
Geranium pratense. Poa pratensis.
Alyssum montanum. Lotus corniculatus.
Thalictrum simplex. Equisetum arvense.
Glechoma hederacea.

Ниже этой дюны, по теченію Оки, возвышенный берегъ отходитъ отъ русла. Въ заливной долинѣ, на лугахъ, близъ впаденія въ Оку небольшого ручейка, идущаго отъ д. Матвѣйково, мы наблюдали:

Rumex Acetosa. Triticum repens. 560
Galium verum. Festuca rubra.
Libanotis sibirica. Trifolium pratense.
Tragopogon pratense. Euphorbia virgata.
Dianthus Seguierii. Scabiosa ochroleuca.
Geranium pratense. Heracleum sibiricum.
Artemisia procera. Eryngium planum.
Phlomis tuberosa. Crepis tectorum.
Chaerophyllum bulbosum. Artemisia campestris.

Въ нижней части склоновъ, къ заливной долинѣ наблюдаются заливныя кустарниковыя заросли съ слѣдующей растительностью:

Rhamnus cathartica. Rosa cinnamomea. 561
Prunus Padus. Salix stipularis.
Cichorium Intybus. Salix viminalis.
Echium vulgare. Humulus Lupulus.
Phlomis tuberosa. Bromus inermis.
Berteroa incana. Rumex confertus.
Eryngium planum. Galium verum.
Libanotis sibirica. Coronilla varia.
Asparagus officinalis. Astragalus Cicer.

Выше идутъ сосновые и смѣшанные лѣса.

Нѣсколько ниже впаденія безъименнаго ручейка высоты, одѣтыя сосновыми и смѣшанными лѣсами, подходятъ къ руслу Оки довольно близко. Ближе къ д. Соколовская Пустынь, по склону у Оки въ сосновомъ бору мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

562

Tilia parvifolia.	Sorbus Aucuparia.
Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.
Juniperus communis.	Euonymus verrucosus.
Rosa cinnamomea.	Calluna vulgaris.
Lonicera Xylosteum.	Genista tinctoria.

Cytisus biflorus.

Травянистая растительность:

Sempervivum soboliferum.	Vaccinium Vitis idaea.
Veronica spicata.	Convallaria majalis.
Vincetoxicum officinale.	Polygonatum officinale.
Pulsatilla patens.	Verbascum Lychnitis.
Artemisia campestris.	Phleum Boehmeri.
Hypericum perforatum.	Melampyrum pratense.
Antennaria dioica.	Hieracium umbellatum.
Dianthus polymorphus.	Fragaria vesca.
Pteridium aquilinum.	Rubus idaeus.
Rubus saxatilis.	Potentilla argentea.
Calamagrostis epigejos.	Koeleria glauca.
Hieracium Pilosella.	Sedum acre.
Solidago Virga aurea.	Coronilla varia.
Veronica chamaedrys.	Oenothera biennis.

Около д. Соколовская Пустынь масса сыпучихъ песковъ и дюнъ, частью заселенныхъ сосной и можжевельникомъ, частью незадерненныхъ и движущихся.

На **таблицѣ 9** (Р. Ока близъ д. Соколовская Пустынь, внизъ по теченію, Московской губ. Серпухов. у.) снятъ общій видъ окской долины и лѣво-бережныхъ высотъ Оки у д. Соколовская Пустынь. Налѣво, на высотахъ виденъ сосновый лѣсъ на движущихся дюнахъ. Ближе задерненные склоны, разрушаемые вѣтромъ и обваливающіеся отъ размыванія. На переднемъ планѣ песчаныя осыпи возвышеннаго лѣваго берега почти безъ растительности, а около русла Оки пологій щебенчато-известковый берегъ со скудной растительностью.

На сыпучихъ пескахъ здѣсь мы наблюдали:

563

Herniaria glabra.	Oenothera biennis.
Sedum acre.	Linaria vulgaris.
Saponaria officinalis.	Dianthus Seguierii.

Phleum pratense.	Artemisia campestris.
Triticum repens.	Festuca ovina.
Koeleria glauca.	Salix cinerea.
Silene tatarica.	Salix depressa.
Berteroa incana.	Pteridium aquilinum.

На песчаныхъ дюнахъ, поросшихъ рѣдкимъ соснякомъ, мы встрѣчали:

Quercus pedunculata.	Pteridium aquilinum.	564
Dianthus polymorphus.	Artemisia campestris.	
Berteroa incana.	Silene tatarica.	
Cynoglossum officinale.	Silene nutans.	
Festuca rubra.	Koeleria glauca.	

Lycopodium complanatum.

По щебенчато-известковому пологому заливному берегу у Оки наблюдались:

Petasites spurius.	Silene nutans.	565
Vincetoxicum officinale.	Artemisia procera.	
Tanacetum vulgare.	Tussilago Farfara.	
Silene tatarica.	Eryngium planum.	
	Berteroa incana.	

На **таблицѣ 8** (Берега р. Оки у д. Соколовская Пустынь, Московск. губ. Серпух. у.) снято лѣво-бережье Оки вверхъ по теченію. На переднемъ планѣ щебенчатый известнякъ со скудной растительностью. Въ срединѣ палатка „Окской экспедиціи 1903 года“, организованной Московской Комиссіей для изслѣдованія фауны Московской губерніи [1]). Справа видны песчаныя осыпи, частью одѣтыя скудной растительностью. Наверху сосны на дюнахъ.

За д. Соколовская Пустынь на песчаныхъ дюнахъ располагаются сосновые боры: между дюнами въ котловинахъ сфагновыя и осоковыя болотца, открытыя или поросшія березой. Въ такомъ болотцѣ мы встрѣтили:

---

1) Я былъ приглашенъ въ комиссію для ботаническихъ изслѣдованій. На рисункѣ сняты участники экспедиціи (слѣва на право) сидятъ: Ѳ. С. Щербаковъ, проф. Г. А. Кожевниковъ, А. П. Дацкевичъ, Ю. Н. Зографъ, Н. В. Воронковъ; стоятъ: служ. Зоол. Музея В. Михайловъ, матросъ П. Ланцевъ, Б. К. Гиндце, В. К. Тиле, Э. Е. Беккеръ.

Betula pubescens.
Ledum palustre.
Eriophorum vaginatum.
Rhamnus Frangula.
Pteridium aquilinum.
Oxycoccos palustris.
Aspidium cristatum.
Vaccinium Vitis idaea.
Trientalis europaea.
Majanthemum bifolium.

Въ бору наблюдались:

567 Oenothera biennis.
Majanthemum bifolium.
Melampyrum cristatum.
Convallaria majalis.
Melampyrum pratense.
Calluna vulgaris.
Solidago Virga aurea.
Polygonatum officinale.
Hieracium Pilosella.
Cytisus biflorus.
Berteroa incana.
Pulsatilla patens.
Antennaria dioica.
Campanula persicifolia.
Genista tinctoria.
Koeleria cristata.

Мѣстами въ сосновомъ бору лишь сплошныя заросли Cladonia (C. rangiferina, C. silvatica).

Нѣсколько далѣе въ котловинѣ въ междюнномъ болотѣ были найдены:

568 Phragmites communis.
Comarum palustre.
Solanum Dulcamara.
Filipendula Ulmaria.
Alnus glutinosa.
Salix nigricans.
Poa trivialis.
Carex vulpina.
Rubus caesius.
Oxycoccos palustris.
Carex echinata.
Potentilla Tormentilla.
Orchis maculata.
Platanthera bifolia.
Lysimachia vulgaris.
Scirpus silvaticus.
Carex vulgaris.
Carex canescens.
Betula pubescens.
Rhamnus Frangula.
Aspidium cristatum.
Veratrum Lobelianum.
Naumburgia thyrsiflora.
Ledum palustre.
Carex pilosa.
Galium palustre.
Pirola rotundifolia.

Ближе къ д. Лужняки по заливнымъ склонамъ къ окской долинѣ росли:

569 Echinops sphaerocephalus.
Delphinium elatum.
Aegopodium Podagraria.
Rhamnus cathartica.
Rubus caesius.
Quercus pedunculata.

Въ старицѣ-озерѣ подъ склономъ наблюдались:

Nyphar luteum.	Carex stricta.	570
Typha latifolia.	Helodea canadensis.	
Equisetum limosum.	Glyceria spectabilis.	
Sagittaria sagittifolia.	Scirpus lacustris.	
Nymphaea candida.	Heleocharis palustris.	

Iris Pseudacorus.

За д. Лужняки на заливныхъ лугахъ среди нанесеннаго половодьемъ мусора росли:

Coronilla varia.	Euphorbia virgata.	571
Scabiosa ochroleuca.	Trifolium montanum.	
Veronica spuria.	Phlomis tuberosa.	
Tragopogon pratensis.	Geranium sanguineum.	
Calamintha Acinos.	Cynoglossum officinale.	
Hyoscyamus niger.	Artemisia Absinthium.	
Sedum acre.	Artemisia campestris.	

Salvia pratensis.

На обширныхъ заливныхъ лугахъ, расположившихся въ поймѣ Оки ниже д. Лужняки къ слободѣ Бѣлопесоцкая, растутъ:

Trifolium pratense.	Tragopogon pratense.	572
Rhinanthus Crista Galli.	Ranunculus acer.	
Alopecurus pratensis.	Rumex confertus.	
Festuca elatior.	Geranium pratense.	
Poa trivialis.	Trifolium repens.	
Campanula glomerata.	Medicago falcata.	
Eryngium planum.	Trifolium montanum.	
Libanotis sibirica.	Achillea Millefolium.	
Thalictrum simplex.	Lathyrus pratensis.	

Ближе къ г. Каширѣ, за Лужняками, русло Оки сопровождаютъ значительныя полосы намывныхъ песковъ, лишенныхъ растительности. На **таблицѣ 10** (видъ р. Оки отъ г. Кашира на слободу Бѣлопесоцкую) снятъ общій видъ долины Оки съ высокаго праваго берега на Оку къ сѣверу. На переднемъ планѣ виденъ край высокаго тульскаго берега въ г. Кашира. За Окой тянется широкая полоса намывныхъ песковъ, лишенныхъ растительности. Далѣе идутъ заливные луга, а на высотахъ сосновые боры, чередуясь съ полями.

Подъ г. Каширой право-бережныя высоты подходятъ близко къ руслу р. Оки, оставляя узкую заливную полосу, поросшую прибрежными ивняками. Ниже г. Каширы высоты отходятъ отъ русла, и образуется довольно широкая (до версты) заливная долина, занятая заливными лугами.

По склонамъ располагаются лиственные молодняки, большею частью съ березой и осиной. Изрѣдка попадаются сосны и можжевельникъ.

За д. Хитровка высоты подходятъ снова къ руслу Оки, но весьма скоро, съ изгибомъ русла къ сѣверу отходятъ опять. Здѣсь за д. Терновка въ поймѣ наблюдаются многочисленныя озера (около десяти) различныхъ размѣровъ. По лугамъ-склонамъ къ заливной долинѣ мы наблюдали:

572

Medicago falcata.	Festuca rubra.
Lotus corniculatus.	Trifolium repens.
Achillea Millefolium.	Trifolium pratense.
Galium verum.	Pimpinella Saxifraga.
Rhinanthus Crista Galli.	Glyceria plicata.

Около д. Баскачъ высоты снова подходятъ къ Окѣ. Здѣсь обнажаются известняки. На известняковыхъ склонахъ подъ д. Баскачъ мы встрѣтили:

574

Potentilla argentea.	Pimpinella Saxifraga.
Linum catharticum.	Lavatera thuringiaca.
Festuca ovina.	Betonica officinalis.
Achillea Millefolium.	Brunella vulgaris.
Trifolium pratense.	Medicago falcata.
Galium verum.	Sedum acre.
Dianthus Seguierii.	Berteroa incana.
Artemisia campestris.	Ulmus montana.
Artemisia Absinthium.	Rosa cinnamomea.

Немного далѣе на тѣхъ же склонахъ росли:

575

Arenaria serpyllifolia.	Tussilago Farfara.
Artemisia procera.	Euphorbia virgata.
Ononis hircina.	Cichorium Intybus.

За д. Баскачъ на лѣсныхъ склонахъ къ Окѣ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Corylus Avellana.	Betula verrucosa.	576
Quercus pedunculata.	Populus tremula.	
Prunus Padus.	Lonicera Xylosteum.	
Euonymus verrucosus.	Juniperus communis.	
Viburnum Opulus.	Rosa cinnamomea.	

Травянистая растительность:

Aspidium Filix mas.	Asarum europaeum.
Asperula odorata.	Fragaria vesca.
Pulmonaria officinalis.	Melampyrum nemorosum.
Cardamine Impatiens.	Berteroa incana.
Glechoma hederacea.	Scrophularia nodosa.
Aconitum pallidum.	Galeobdolon luteum.
Melica nutans.	Viola mirabilis.
Veronica chamaedrys.	Epilobium montanum.
Campanula glomerata.	Anthriscus silvestris.
Festuca gigantea.	Stellaria Holostea.
Brunella vulgaris.	Clinopodium vulgare.
Clematis recta.	Hypericum perforatum.
Valeriana officinalis.	Coronilla varia.

Euphrasia curta.

Противъ д. Кропотова въ р. Окѣ наблюдались:

Nuphar luteum.	Potamogeton lucens.	577
Sparganium affine.	Equisetum limosum.	

Stratiotes aloides.

На известнякахъ у д. Кропотова былъ встрѣченъ Phlomis tuberosa и Erythraea Centaurium. По склонамъ здѣсь растетъ сосновый лѣсъ съ березовымъ подлѣскомъ.

Около Лунева высоты удаляются отъ Оки. Въ заливной долинѣ тянется рядъ старицъ-озеръ.

На луговыхъ склонахъ у Лунева мы встрѣтили:

Lotus corniculatus.	Trifolium pratense.	578
Achillea Millefolium.	Trifolium repens.	
Rumex Acetosa.	Pimpinella Saxifraga.	
Berteroa incana.	Phlomis tuberosa.	
Artemisia Absinthium.	Astragalus Cicer.	
Artemisia campestris.	Knautia arvensis.	
Rhinanthus Crista Galli.	Linaria vulgaris.	

Въ заливной долинѣ Оки идутъ луга съ господствомъ злаковъ:

579 Alopecurus pratensis. Festuca elatior.
Phleum pratense. Poa trivialis.
Agrostis vulgaris.

На болѣе повышенныхъ участкахъ преобладаетъ клеверъ (Trifolium pratense).

Послѣ впаденія р. Смедва, право-бережье Оки выходитъ изъ предѣловъ Тульской губерніи и вступаетъ въ Зарайскій уѣздъ Рязанской губерніи.

Уклонившись около г. Каширы къ сѣверу, р. Ока отъ сл. Бѣлопесоцкой снова течетъ въ восточномъ направленіи. На лѣвомъ берегу около слободы Бѣлопесоцкой господствуютъ пески и сосновые боры, перемежаясь съ порубями, поросшими смѣшаннымъ лѣсомъ.

Ниже слободы Бѣлопесоцкой по заливному плистому берегу Оки растутъ:

580 Echium vulgare. Sedum acre.
Artemisia procera. Silene tatarica.
Artemisia vulgaris. Silene inflata.
Artemisia campestris. Eryngium planum.
Lotus corniculatus. Echinospermum Lappula.
Tanacetum vulgare. Euphorbia procera.
Melilotus albus. Petasites spurius.

За заливной долиной идутъ пески и песчаныя дюны, поросшіе соснякомъ, мѣстами очень рѣдкимъ. Иногда наблюдаются сыпучіе пески.

На заливаемыхъ въ половодье песчаныхъ буграхъ растутъ:

581 Phlomis tuberosa. Clematis recta.
Echium vulgare. Dianthus polymorphus.
Koeleria cristata. Sambucus racemosa.

Выше, внѣ заливной линіи на песчаныхъ дюнахъ, поросшихъ сосной и лиственными породами, растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

582 Cytisus biflorus. Betula verrucosa.
Pinus silvestris. Prunus Padus.

Populus tremula.
Calluna vulgaris.
Rhamnus Frangula.
Juniperus communis.
Genista tinctoria.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Koeleria cristata.
Calamintha Acinos.
Ajuga genevensis.
Antennaria dioica.
Knautia arvensis.
Sempervivum soboliferum.
Sedum acre.
Viscaria vulgaris.
Hypericum perforatum.
Thalictrum simplex.
Filipendula hexapetala.
Vincetoxicum officinale.
Campanula rotundifolia.
Trifolium medium.
Salvia pratensis.
Crepis tectorum.
Coronilla varia.
Geranium sanguineum.
Veronica spicata.
Potentilla arenaria.
Pulsatilla patens.
Berteroa incana.
Centaurea Biebersteinii.
Silene nutans.
Anthriscus silvestris.
Verbascum Lychnitis.
Trifolium montanum.

По опушкѣ этихъ зарослей встрѣчаются:

Clematis recta.	Allium Schoenoprasum.	583
Rhamnus cathartica.	Sedum acre.	
Salvia pratensis.	Festuca elatior.	
Filipendula hexapetala.	Thalictrum simplex.	
Phlomis tuberosa.	Cichorium Intybus.	
Coronilla varia.	Libanotis sibirica.	
Veronica Teucrium.	Rhinanthus Crista Galli.	
Galium verum.	Briza media.	
Polygala vulgaris.	Trifolium repens.	
Leucanthemum vulgare.	Trifolium montanum.	
Achyrophorus maculatus.	Hypericum perforatum.	
Campanula glomerata.	Phleum Boehmeri.	

Koleria cristata.

Далѣе идутъ къ Старой Каширѣ смѣшанные лѣса. Въ нихъ встрѣчаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Euonymus verrucosus.	584
Cytisus biflorus.	Populus tremula.	

Betula verrucosa. Tilia parvifolia.
Pinus silvestris. Genista tinctoria.

Травянистая растительность:

Ajuga genevensis. Poa nemoralis.
Koeleria cristata. Viscaria vulgaris.
Polygonatum officinale. Melampyrum pratense.

Около сл. Бѣлопесоцкой лѣво-бережныя высоты подходятъ къ руслу Оки, но вскорѣ снова отходятъ, образуя къ Старой Каширѣ широкую заливную равнину, соединяющуюся съ заливной долиной р. Каширки.

По кустарниковымъ склонамъ къ заливной долинѣ, частью заливаемымъ, ниже сл. Бѣлопесоцкой растутъ:

585 Tilia parvifolia. Rhamnus Frangula.
Populus tremula. Sorbus Aucuparia.
Salix nigricans. Rosa cinnamomea.
Ulmus effusa.

Травянистая растительность:

Vincetoxicum officinale. Filipendula hexapetala.
Clematis recta. Tanacetum vulgare.
Coronilla varia. Trifolium montanum.
Sedum acre. Campanula persicifolia.
Koeleria cristata. Echinops sphaerocephalus.
Phlomis tuberosa. Cuscuta lupuliformis.
Veronica incana. Leonurus Cardiaca.
Aristolochia Clematitis. Scabiosa ochroleuca.
Humulus Lupulus. Eryngium planum.
Potentilla argentea. Salvia pratensis.
Asparagus officinalis. Galium verum.
Centaurea Scabiosa. Thalictrum simplex.

Среди грядокъ наноснаго мусора по склонамъ наблюдаются въ изобиліи:

586 Salvia pratensis. Clematis recta.
Echinospermum Lappula. Coronilla varia.
Bromus inermis. Dracocephalum Ruyschiana.
Silene nutans. Melampyrum pratense.

На высотахъ къ Старой Каширѣ идутъ лѣса съ слѣдующей растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Populus tremula.	587
Betula verrucosa.	Corylus Avellana.	
Tilia parvifolia.	Juniperus communis.	
Pinus silvestris.	Euonymus verrucosus.	

Травянистая растительность:

Stellaria Holostea.	Aegopodium Podagraria.
Viola collina.	Lamium purpureum.
Convallaria majalis.	Majanthemum bifolium.
Anthriscus silvestris.	Campanula patula.
Pteridium aquilinum.	Poa nemoralis.
Platanthera bifolia.	Koeleria cristata.
Trifolium pratense.	Ajuga genevensis.
Avena pubescens.	Primula officinalis.
Campanula persicifolia.	Fragaria vesca.
Galium Mollugo.	Melica nutans.
Achyrophorus maculatus.	Galium rubioides.
Briza media.	Orobus vernus.
Asarum europaeum.	Brachypodium silvaticum.
Polygonatum officinale.	Rubus saxatilis.

По лѣснымъ лощинамъ встрѣчаются обнаженія известняковаго щебня, на которыхъ растутъ:

Geranium sanguineum.	Veronica Teucrium.	588
	Medicago lupulina.	

На лугахъ по правому берегу р. Каширка встрѣчаются:

Alopecurus pratensis.	Poa pratensis.	589
Trifolium repens.	Rhinanthus Crista Galli.	
Geranium pratense.	Carum Carvi.	

По лѣвому берегу р. Каширки скалистыми и обрывистыми уступами обнажается известнякъ. Здѣсь, немного ниже д. Старое Городище, мы встрѣтили:

Tussilago Farfara.	Xanthium Strumarium.	590
Anthemis tinctoria.	Filipendula Ulmaria.	
Bunias orientalis.	Alnus glutinosa.	
Erysimum strictum.	Lavatera thuringiaca.	
Trifolium repens.	Ajuga genevensis.	

Phleum Boehmeri.
Campanula glomerata.
Medicago falcata.
Triticum repens.
Festuca elatior.
Chelidonium majus.
Berteroa incana.
Anthriscus silvestris.
Epilobium angustifolium.
Thalictrum simplex.
Rubus caesius.
Dactylis glomerata.
Ranunculus acer.
Galium Mollugo.
Festuca elatior.
Urtica urens.
Phlomis tuberosa.
Bromus inermis.
Gentiana Cruciata.
Filipendula hexapetala.

На земляныхъ валахъ древняго укрѣпленія у д. Старое Городище росли:

591
Phlomis tuberosa.
Filipendula hexapetala.
Centaurea Biebersteinii.
Dianthus polymorphus.
Erigeron canadensis.
Crepis tectorum.
Artemisia campestris.
Androsace septentrionalis.
Medicago falcata.
Verbascum Lychnitis.
Scabiosa ochroleuca.
Delpinium Consolida.
Sedum acre.
Trifolium alpestre.
Phleum Boehmeri.
Potentilla argentea.
Coronilla varia.
Anemone silvestris.
Pedicularis comosa.
Trifolium repens.
Antennaria dioica.

На валу попадается известняковый щебень.

Ниже д. Старое Городище идутъ мощные выходы известняковъ, дѣятельно разрабатываемые. Здѣсь на ломкахъ известняка мы наблюдали слѣдующую растительность:

592
Dianthus polymorphus.
Oenothera biennis.
Coronilla varia.
Anthyllis Vulneraria.
Tragopogon pratense.
Sedum acre.
Leucanthemum vulgare.
Galium verum.
Astragalus Cicer.
Hypericum perforatum.
Dracocephalum thymiflorum.
Melilotus albus.
Lotus corniculatus.
Veronica Teucrium.
Eryngium planum.
Centaurea Biebersteinii.
Euphorbia virgata.
Echinops sphaerocephalus.
Potentilla argentea.
Anthemis tinctoria.

Verbascum nigrum. Berteroa incana.
Cynoglossum officinale. Vicia Cracca.
Scabiosa ochroleuca. Silene tatarica.
Androsace septentrionalis. Libanotis sibirica.
Hieracium umbellatum. Verbascum Lychnitis.

Ниже д. Старое Городище лѣво-бережныя высоты Оки идутъ далеко отъ русла, подходя снова къ Окѣ у д. Кременье.

При впаденіи р. Каширки въ Оку образуется широкая заливная долина, занятая заливными лугами и кустарниковыми зарослями. Мѣстами долина распахана.

На лугахъ господствуютъ злаки, особенно въ болѣе сырыхъ мѣстахъ, гдѣ образуютъ обширныя заросли:

Beckmannia eruciformis. Digraphis arundinacea. 593
Alopecurus pratensis. Poa trivialis.

Ближе къ д. Кременье, за устьемъ р. Каширки на заливныхъ лугахъ мы наблюдали:

Libanotis sibirica. Heracleum sibiricum. 594
Rumex Acetosa. Triticum repens.
Knautia arvensis. Festuca elatior.
Bunias orientalis. Poa pratensis.
Geranium pratense. Campanula glomerata.
Galium verum. Achillea Millefolium.
Euphorbia virgata. Tragopogon pratense.
Silene inflata. Thalictrum simplex.
Dianthus Seguierii. Trifolium pratense.
Alopecurus pratensis. Medicago falcata.
Nasturtium austriacum. Crepis tectorum.
Bromus inermis. Triticum repens.
Ranunculus acer. Rhinanthus Crista Galli.
Echium vulgare.

Около д. Кременье по склонамъ и на высотахъ сосновые боры со слѣдующей растительностью:

Koeleria cristata. Juniperus communis. 595
Dianthus polymorphus. Antennaria dioica.
Sempervivum soboliferum. Herniaria glabra.
Hieracium Pilosella. Agrostis canina.
Carex ericetorum. Campanula rotundifolia.
Filago arvensis. Pteridium aquilinum.

Мѣстами наблюдается очень скудная растительность среди покрова изъ хвои и моха. Иногда попадаются: дубъ, береза (Betula pubescens).

Отъ д. Кременье къ Тарбушеву высоты снова отходятъ отъ русла Оки. Заливная долина занята лугами, поймеными озерами и мѣстами болотистыми зарослями. По склонамъ къ долинѣ наблюдались ниже д. Кременье кустарниковыя заросли. Выше заливной линіи мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

596

Quercus pedunculata.	Sorbus Aucuparia.
Tilia parvifolia.	Populus tremula.
Pirus Malus.	Prunus Padus.
Pinus silvestris.	Euonymus verrucosus.
Genista tinctoria.	Juniperus communis.

Cytisus biflorus.

Травянистая растительность:

Ajuga genevensis.	Rubus saxatilis.
Anthriscus silvestris.	Phleum Boehmeri.
Aegopodium Podagraria.	Asperula odorata.
Anemone silvestris.	Betonica officinalis.
Thalictrum simplex.	Polygonatum officinale.
Vaccinium Vitis idaea.	Silene nutans.
Dracocephalum Ruyschiana.	Melampyrum pratense.
Solidago Virga aurea.	Viscaria vulgaris.
Asperula tinctoria.	Trifolium montanum.
Campanula persicifolia.	Geranium sanguineum.
Koeleria cristata.	Clematis recta.
Veronica Teucrium.	Achyrophorus maculatus.

Pirola secunda.

Ниже заливной линіи по склону растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

597

Genista tinctoria.	Cytisus biflorus.

Rhamnus cathartica.

Травянистая растительность:

Rubus saxatilis.	Salvia pratensis.
Anthemis tinctoria.	Allium Schoenoprasum.
Clematis recta.	Phlomis tuberosa.

Potentilla argentea.
Filipendula hexapetala.
Verbascum Lychnitis.
Scabiosa ochroleuca.
Centaurea Biebersteinii.
Dianthus polymorphus.
Sedum acre.
Rumex Acetosa.
Cichorium Intybus.
Centaurea Scabiosa.
Euphorbia virgata.
Knautia arvensis.

По опушкѣ этихъ заливныхъ кустарниковъ растутъ:

Rhamnus cathartica.
Phlomis tuberosa.
Salvia pratensis.
Melilotus albus.
Achillea Millefolium.
Medicago falcata.
Galium verum.
Euphorbia virgata.
Coronilla varia.
Dianthus Seguierii.
Crepis tectorum. 598
Dianthus polymorphus.
Filipendula hexapetala.
Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Poa pratensis.
Berteroa incana.
Eryngium planum.
Centaurea Scabiosa.
Trifolium alpestre.

Подъ склонами разстилаются обширные заливные луга. Близъ погоста Воссы на заливныхъ лугахъ, идущихъ къ Окѣ, около небольшого ручейка мы наблюдали:

Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Ranunculus acer.
Galium rubioides.
Geranium pratense.
Lathyrus pratensis.
Medicago falcata.
Poa pratensis.
Galium verum.
Galium palustre. 599
Campanula glomerata.
Festuca elatior.
Alopecurus pratense.
Tragopogon pratense.
Carum Carvi.
Leucanthemum vulgare.
Thalictrum angustifolium.
Heracleum sibiricum.
Sanguisorba officinalis.
Digraphis arundinacea.

Ниже этого ручейка, къ д. Тарбушево, на обширныхъ заливныхъ лугахъ мы встрѣтили:

Rhinanthus Crista Galli.
Galium verum.
Heracleum sibiricum.
Campanula rotundifolia. 600
Libanotis sibirica.
Festuca elatior.

Knautia arvensis.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Campanula glomerata.
Diánthus Seguierii.
Tragopogon pratense.
Silene inflata.
Thalictrum simplex.
Polygala vulgaris.
Centaurea Jacea.
Vicia Cracca.
Salvia pratensis.
Rumex confertus.
Thalictrum angustifolium.
Carum Carvi.
Leucanthemum vulgare.
Filipendula hexapetala.
Stellaria graminea.
Medicago falcata.
Delphinium elatum.

Ближе къ д. Тарбушево по опушкѣ сосноваго бора и въ самомъ лѣсу мы встрѣчали:

601
Chimaphila umbellata.
Pirola secunda.
Veronica incana.
Sempervivum soboliferum.
Campanula patula.
Pirola chlorantha.
Koeleria cristata.
Dracocephalum Ruyschiana.

Около самой д. Тарбушево по склону расположилось пушично-осоковое болото. Въ немъ наблюдались:

602
Eriophorum angustifolium.
Equisetum palustre.
Menyanthes trifoliata.
Ranunculus acer.
Deschampsia caespitosa.
Geum rivale.
Avena pubescens.
Eriophorum gracile.
Veratrum Lobelianum.
Carex flava.
Carex vulgaris.
Carex muricata.
Salix aurita.
Briza media.
Lychnis Flos Cuculi.
Salix amygdalina.

По склонамъ обильно растутъ:

603
Salvia pratensis.
Astragalus Cicer.
Veratrum Lobelianum.

Около Тарбушево по склонамъ Оки у заброшенной помѣщичьей усадьбы росли:

604
Aquilegia vulgaris.
Astragalus Cicer.
Verbascum Lychnitis.
Heracleum sibiricum.
Coronilla varia.
Salvia pratensis.
Echinops sphaerocephalus.

Ниже д. Тарбушево на известковыхъ склонахъ лѣвобережныхъ высотъ, близко подошедшихъ къ руслу Оки, мы наблюдали:

Lavatera thuringiaca.
Leucanthemum vulgare.
Phleum Boehmeri.
Juniperus communis.
Coronilla varia.
Medicago lupulina.
Euphorbia virgata.
Galium Mollugo.
Astragalus Cicer.
Hypericum perforatum.
Senecio Jacobaea.
Hieracium praealtum.
Artemisia campestris. 605
Anemone silvestris.
Salvia pratensis.
Cynoglossum officinale.
Androsace septentrionalis.
Sedum acre.
Lotus corniculatus.
Trifolium pratense.
Antennaria dioica.
Dianthus polymorphus.
Trifolium montanum.
Anthemis tinctoria.
Gentiana Cruciata.

Ниже къ д. Комареву, за вторымъ оврагомъ отъ д. Тарбушево, на известняковыхъ склонахъ къ Окѣ мы встрѣтили:

Salvia pratensis.
Lavatera thuringiaca.
Cynoglossum officinale.
Galium verum.
Leucanthemum vulgare.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Ranunculus polyanthemos.
Cytisus biflorus.
Euphorbia virgata.
Medicago falcata.
Hypericum perforatum.
Oenothera biennis.
Dianthus Seguierii.
Sedum acre.
Pimpinella Saxifraga.
Hieracium Pilosella.
Lonicera Xylosteum.
Centaurea Scabiosa.
Veronica Teucrium. 606
Lotus corniculatus.
Coronilla varia.
Artemisia campestris.
Dianthus polymorphus.
Cichorium Intybus.
Anemone silvestris.
Anthemis tinctoria.
Juniperus communis.
Allium oleraceum.
Berteroa incana.
Verbascum Lychnitis.
Phleum Boehmeri.
Anthyllis Vulneraria.
Convolvulus arvensis.
Carex ericetorum.
Calamintha Acinos.
Gentiana Cruciata.
Gentiana Pneumonanthe.

Нѣсколько далѣе на такихъ же известковыхъ склонахъ съ известковымъ щебнемъ росли:

607
Tragopogon pratense.
Ononis hircina.
Filipendula hexapetala.
Potentilla reptans.
Astragalus Cicer.
Anemone silvestris.
Brunella vulgaris.
Salvia pratensis.
Coronilla varia.
Anthyllis Vulneraria.
Dianthus Seguierii.
Lotus corniculatus.
Dianthus polymorphus.
Trifolium montanum.
Leucanthemum vulgare.
Carex ericetorum.
Veronica incana.
Scabiosa ochroleuca.
Leontodon hastilis.

Ближе къ Комареву подъ склонами наблюдаются ключевыя ольховыя болотца, въ которыхъ растутъ:

608
Veratrum Lobelianum.
Equisetum palustre.
Beckmannia eruciformis.
Rubus caesius.
Veronica Anagallis.
Catabrosa aquatica.
Glyceria fluitans.
Allium Schoenoprasum.
Sisymbrium Alliaria.
Rumex aquaticus.
Heleocharia palustris.

Въ водѣ попадаются:

Ranunculus aquatilis.
Potamogeton pusillus.
Chara foetida.

Около Комарева по известковымъ склонамъ и около ямъ бывшихъ ломокъ известняка растутъ:

609
Anthyllis Vulneraria.
Leucanthemum vulgare.
Melilotus albus.
Echinops sphaerocephalus.
Potentilla argentea.
Sedum acre.
Berteroa incana.
Knautia arvensis.
Alyssum montanum.
Brunella vulgaris.
Coronilla varia.
Trifolium montanum.
Vicia Cracca.
Delphinium Consolida.
Salvia pratensis.
Astragalus Cicer.
Eryngium planum.
Libanotis sibirica.
Echinospermum Lappula.
Allium oleraceum.
Erigeron canadensis.
Plantago lanceolata.
Rosa cinnamomea.
Achillea Millefolium.
Juniperus communis.
Euonymus verrucosus.

Около самаго Комарева на щебенчато-известковыхъ склонахъ, одѣтыхъ сосной и можжевельникомъ, росли:

Rhamnus cathartica.	Anthyllis Vulneraria.	610
Euonymus verrucosus.	Verbascum Lychnitis.	
Leucanthemum vulgare.	Artemisia campestris.	
Potentilla argentea.	Festuca elatior.	
Anthemis tinctoria.	Festuca rubra.	
Phleum Boehmeri.	Hieracium Pilosella.	
Trifolium montanum.	Coronilla varia.	
Hieracium praealtum.	Ranunculus polyanthemos.	
Erigeron canadensis.	Sedum acre.	
Salvia pratensis.	Dianthus Seguierii.	
Veronica Teucrium.	Dianthus polymorphus.	
Filipendula hexapetala.	Eryngium planum.	

Подъ д. Комарево наблюдались на склонахъ:

Potentilla alba.	Coronilla varia.	611
Astragalus Cicer.	Salvia pratensis.	

На заливныхъ лугахъ Оки здѣсь росли:

Rhinanthus Crista Galli.	Geranium pratense.	612
Trifolium repens.	Tragopogon pratense.	
Trifolium pratense.	Crepis tectorum.	
Libanotis sibirica.	Galium verum.	
Achillea Millefolium.	Heracleum sibiricum.	
Medicago falcata.	Agrostis canina.	
Alopecurus pratensis.	Plantago lanceolata.	
Festuca rubra.	Knautia arvensis.	
Thalictrum aquilegifolium.	Rumex Acetosa.	
Ranunculus acer.	Thalictrum simplex.	

На высотахъ отъ Тарбушево къ Комареву идутъ лиственно-сосновые и сосновые лѣса.

Въ такомъ лѣсу около Комарево мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.	Corylus Avellana.	613
Pinus silvestris.	Juniperus communis.	
Lonicera Xylosteum.	Sorbus Aucuparia.	
Quercus pedunculata.		

Травянистая растительность:

Pirola secunda.
Polygonatum officinale.
Antennaria dioica.
Viola collina.
Stellaria graminea.
Melampyrum pratense.
Trifolium montanum.
Solidago Virga aurea.
Rubus saxatilis.
Ajuga reptans.
Campanula persicifolia.
Convallaria majalis.
Viscaria vulgaris.
Poa nemoralis.
Silene nutans.
Vaccinium Vitis idaea.
Veronica officinalis.
Melica nutans.
Pimpinella Saxifraga.

За д. Комарево высоты лѣваго берега отходятъ отъ Оки и образуется широкая заливная долина, занятая заливными лугами и кустарниками, болотистыми зарослями и многочисленными озерами, изъ которыхъ самыя большія оз. Песочное и оз. Нижнее. Лѣво-бережныя высоты заняты сосновыми борами. Почва песчаная, мѣстами сыпучіе пески.

Въ сосновомъ бору за д. Болотово, на песчаныхъ холмахъ мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

614
Pinus silvestris.
Juniperus communis.
Cytisus biflorus.
Betula verrucosa.
Quercus pedunculata.
Euonymus verrucosus.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Viola collina.
Vaccinium Vitis idaea.
Rubus saxatilis.
Melica nutans.
Convallaria majalis.
Solidago Virga aurea.
Fragaria vesca.
Rubus idaeus.

Ниже д. Болотово въ озерѣ Песочное мы наблюдали:

615
Helodea canadensis.
Equisetum limosum.
Nuphar luteum.
Polygonum amphybium.
Sagittaria sagittifolia.
Scirpus lacustris.
Butomus umbellatus.

По берегу озера растетъ Carex acuta. Глубина озера шесть метровъ, озеро узкое, вытянутое вдоль русла Оки, около 4-хъ верстъ длиною.

Вдоль южнаго берега озера растутъ:

Juncus filiformis. Equisetum limosum.

Въ одномъ заливѣ найдены:

Potamogeton pusillus. Potamogeton lucens.

Въ другомъ заливѣ растетъ Nymphaea candida.

Около озера растетъ Populus nigra.

На заливныхъ лугахъ Оки и озера Песочное попадались:

Trifolium pratense.	Artemisia procera.	616
Rhinanthus Crista Galli.	Libanotis sibirica.	
Rumex Acetosa.	Lotus corniculatus.	
Festuca rubra.	Geranium pratense.	
Melilotus albus.	Alopecurus pratensis.	
	Galium verum.	

На песчанистыхъ полузаметанныхъ пескомъ лугахъ мы встрѣчали:

Melilotus albus.	Tragopogon pratense.	617
Libanotis sibirica.	Trifolium pratense.	
Galium verum.	Trifolium montanum.	
Bromus inermis.	Achillea Millefolium.	
Geranium pratense.	Rhinanthus Crista Galli.	
Tanacetum vulgare.	Thalictrum simplex.	
Knautia arvensis.	Eryngium planum.	
Equisetum arvense.	Dianthus Seguierii.	
Artemisia Absinthium.	Medicago falcata.	
Festuca rubra.	Euphorbia virgata.	

У западнаго конца озера Песочное, вдоль Оки въ ивняковыхъ зарослях, идущихъ узкой лентой между Окой и озеромъ, мы наблюдали:

Salix amygdalina.	Agrostis vulgaris.	618
Salix viminalis.	Cenolophium Fischeri.	
Artemisia procera.	Calystegia sepium.	
Erysimum cheiranthoides.	Geranium pratense.	
Euphorbia virgata.	Libanotis sibirica.	
Polygonum Persicaria.	Triticum repens.	
Cichorium Intybus.	Eryngium planum.	
Bromus inermis.	Saponaria officinalis.	

Heracleum sibiricum. Solanum Dulcamara.
Rubus caesius. Nasturtium silvestre.
Phleum pratense. Urtica dioica.
Artemisia vulgaris. Rumex confertus.

На заливныхъ лугахъ подъ д. Болотово встрѣчались:

619 Geranium pratense. Rhinanthus Crista Galli.
Triticum repens. Knautia arvensis.
Achillea Millefolium. Libanotis sibirica.
Trifolium pratense. Thalictrum minus.
Trifolium repens. Dianthus Seguierii.
Galium verum. Phleum pratense.
Festuca rubra. Rumex Acetosa.
Leontodon autumnalis. Veronica spuria.
Eryngium planum. Epilobium hirsutum.
Phlomis tuberosa. Bromus inermis.

Отъ д. Болотово къ Озеркамъ идутъ сосновые боры съ обильнымъ подлѣскомъ можжевельника. Около с. Озерки господство сосновыхъ боровъ. Почва песчаная. Въ старомъ сосновомъ бору отъ с. Озерки къ с. Горы намъ встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

620 Sorbus Aucuparia. Cytisus biflorus.
Euonymus verrucosus. Juniperus communis.
Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Calamagrostis epigejos. Sempervivum soboliferum.
Convallaria majalis. Veronica officinalis.
Antennaria dioica. Vaccinium Vitis idaea.
Silene nutans. Fragaria vesca.
Melampyrum pratense. Dianthus Seguierii.
Solidago Virga aurea. Polygonatum officinale.

Боръ съ очень скудной и рѣдкой растительности. Почва сухая, песчанистая, усѣяна обильной хвоей.

Послѣ впаденія въ Оку справа р. Смедва право-бережье Оки вступаетъ въ предѣлы Зарайскаго уѣзда, Рязанской губерніи, вмѣстѣ съ тѣмъ Ока дѣлаетъ крутой изгибъ и поворачиваетъ къ сѣверу, — очевидно, огибая известковую гряду, отдѣляющую долину р. Оки отъ долины р. Осетръ. Право-

бережныя высоты подходятъ близко къ живому руслу. Крутыя, обрывистыя обнаженія известняка разрушаются льдомъ и водой, и узкая заливная прибрежная полоса усѣяна известковымъ щебнемъ и крупными глыбами известняка.

Ниже д. Клишино къ д. Спиридоново Ока течетъ еще къ востоку. На известняковыхъ склонахъ, поросшихъ кустарниками, вдоль заливной линіи мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Populus nigra.	Corylus Avellana.	621
Rosa cinnamomea.	Salix daphnoides.	
Tilia parvifolia.	Salix Caprea.	
Euonymus verrucosus.	Viburnum Opulus.	

Травянистая растительность:

Ononis hircina.	Ranunculus repens.
Artemisia procera.	Origanum vulgare.
Delphinium elatum.	Deschampsia caespitosa.
Euphorbia virgata.	Coronilla varia.
Erysimum cheiranthoides.	Centaurea Scabiosa.
Polemonium coeruleum.	Rhinanthus Crista Galli.
Triticum caninum.	Centaurea Jacea.
Asperula odorata.	Filipendula Ulmaria.
Hypericum hirsutum.	Melilotus albus.
Rubus caesius.	Thalictrum simplex.
Cenolophium Fischeri.	Lysimachia Nummularia.
Tussilago Farfara.	Lythrum Salicaria.
Trifolium pratense.	Potentilla anserina.

Выше заливной линіи крутыя обрывистыя обнаженія известняка поросли густо древесной и кустарниковой растительностью. Здѣсь мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rosa cinnamomea.	Tilia parvifolia.	622
Alnus incana.	Corylus Avellana.	
Alnus glutinosa.	Populus tremula.	

Травянистая растительность:

Thalictrum angustifolium.	Festuca elatior.
Filipendula Ulmaria.	Aconitum pallidum.
Ranunculus acer.	Geranium pratense.

Campanula glomerata. Valeriana officinalis.
Tanacetum vulgare. Silene nutans.
Melampyrum nemorosum. Lotus corniculatus.
Eryngium planum. Galium rubioides.
Galium Mollugo. Leontodon hastilis.
Libanotis sibirica. Agrimonia Eupatoria.
Clematis recta. Convallaria majalis.

Около д. Спиридоново на покрытыхъ кустарниками глинисто-известковыхъ склонахъ широкаго оврага, открывающагося къ Окѣ, росли:

Древесныя и кустарниковыя породы:

623 Corylus Avellana. Populus tremula.
Sorbus Aucuparia. Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum. Salix viminalis.
Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Viscaria vulgaris. Galeobdolon luteum.
Vicia sepium. Milium effusum.
Campanula patula. Polygonatum multiflorum.
Leucanthemum vulgare. Stellaria Holostea.
Lathyrus pratensis. Ranunculus cassubicus.
Veronica longifolia. Mercurialis perennis.
Melampyrum nemorosum. Pulmonaria angustifolia.
Veronica chamaedrys. Aegopodium Podagraria.
Knautia arvensis. Asperula odorata.
Lychnis Flos Cuculi. Circaea lutetiana.
Clematis recta. Asarum europaeum.
Campanula Trachelium. Viola epipsila.
Paris quadrifolia. Cystopteris fragilis.
Convallaria majalis. Actaea spicata.
Aspidium Filix mas. Aconitum pallidum.
Carex digitata. Orobus vernus.

Выше по склонамъ наблюдались:

624 Rhamnus cathartica. Clematis recta.
Cynoglossum officinale. Brachypodium silvaticum.
Ranunculus acer. Phlomis tuberosa.
Leonurus Cardiaca. Veronica Teucrium.

Humulus Lupulus. Ulmus effusa.
Eryngium planum. Inula salicina.

На верху на высотахъ расположенъ лѣсъ, въ которомъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Acer platanoides. Ulmus effusa. 625
Tilia parvifolia. Sorbus Aucuparia.
Quercus pedunculata. Populus tremula.
Rhamnus Frangula. Euonymus verrucosus.
Viburnum Opulus. Prunus Padus.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis. Asperula odorata.
Stellaria Holostea. Lamium purpureum.
Aspidium Filix mas. Aegopodium Podagraria.
Asarum europaeum. Melica nutans.
Ranunculus cassubicus. Polygonatum multiflorum.
Poa nemoralis. Campanula latifolia.
Pulmonaria officinalis. Majanthemum bifolium.
Paris quadrifolia. Aconitum pallidum.
Sanicula europaea. Galeobdolon luteum.
Orobus vernus. Lysimachia Nummularia.
Mercurialis perennis. Thalictrum aquilegifolium.

За д. Спиридоново Ока круто поворачиваетъ къ сѣверу. Право-бережныя высоты сложены изъ известняка, образующаго мощные выходы по обрывистымъ склонамъ къ Окѣ. Узкій заливной берегъ усѣянъ известковымъ щебнемъ. На высотахъ описанные выше лѣса.

По лѣсистому известковому склону къ с. Растиславъ мы наблюдали:

Pirus Malus. Campanula glomerata. 626
Veratrum Lobelianum. Berteroa incana.
Phlomis tuberosa. Linaria vulgaris.
Melilotus albus. Astragalus Cicer.
Tragopogon pratensis. Sedum acre.
Hypericum perforatum. Clematis recta.
Medicago falcata. Rubus caesius.
Euphorbia virgata. Nasturtium silvestre.

Coronilla varia.	Anthriscus silvestris.
Echinops sphaerocephalus.	Knautia arvensis.
Medicago falcata.	Gentiana Cruciata.
Trifolium pratense.	Tussilago Farfara.

Вдоль заливной линіи тянутся заросли Ononis hircina.

На **таблицѣ 47** (Р. Ока близъ с. Растиславъ вверхъ. Рязанск. губ. Зарайск. у.) сняты описанные выше лѣсистые склоны. Вдоль заливной линіи тянется щебенчатый известнякъ съ отдѣльными глыбами, лишенный связнаго растительнаго покрова: растительность располагается узкими полосами вдоль береговыхъ валовъ прибоя; граница между заливнымъ пологимъ берегомъ и незаливнымъ известковымъ обрывистымъ обозначается очень рѣзко. Заросли кустарниковъ являются какъ бы срѣзанными по прямой линіи и не переходятъ ниже линіи разлива. Отдѣльные попадающіеся кустики носятъ слѣды разрушенія и перетиранія ихъ водой съ льдомъ. Вдали видны лѣса Рязанскаго берега Оки, расположенные на высотахъ. Справа замѣтенъ Московскій низменный берегъ. Снимокъ сдѣланъ какъ разъ къ мѣсту поворота Оки на сѣверъ, вверхъ по теченію.

На **таблицѣ 48** (Р. Ока близъ с. Растиславъ внизъ) снятъ тотъ же участокъ Рязанскаго берега, который описанъ, но внизъ по теченію. На переднемъ планѣ, у воды узкая полоса известняковаго щебня, почти лишенная растительности. Вправо отъ нея полоса щебня со скуднымъ несвязнымъ растительнымъ покровомъ. Вдали видны бѣлыя обнаженія известняковъ и рѣзко очерченная вдоль заливной линіи граница кустарниковъ, расположенныхъ на известковыхъ крутыхъ и обрывистыхъ обнаженіяхъ. Слѣва виденъ низменный Московскій берегъ. Вдали высоты Московскаго берега, идущія отъ д. Горы къ д. Бѣлые Колодези. Ниже с. Растиславъ право-бережныя высоты отходятъ отъ русла, оставляя низменную заливную долину. Вмѣстѣ съ тѣмъ Ока снова дѣлаетъ поворотъ къ востоку; а затѣмъ опять у с. Трегубова поворачиваетъ къ сѣверу, принимая въ себя справа рѣку Осетръ почти противъ д. Игнатьева. Узкая возвышенная гряда между р. Осетромъ и русломъ Оки занята лѣсами и порубями. Послѣ впаденія р. Осетръ право-бережныя высоты

немного отходятъ отъ Оки. Мѣстность здѣсь занята лѣсами. Почти противъ с. Протопопова Ока снова дѣлаетъ заворотъ на востокъ и течетъ въ такомъ направленіи до вступленія и лѣваго берега въ предѣлы Зарайскаго уѣзда, Рязанской губерніи.

На правомъ берегу около с. Щурово находятся обширныя каменоломни, гдѣ разрабатывается и добывается въ значительныхъ размѣрахъ известнякъ. Какъ разъ около этихъ мѣстъ были найдены Рупрехтомъ рѣдкое для долины Оки растеніе Chrysocoma Linosyris, позднѣе никѣмъ не встрѣченное (см. стр. 170).

Около д. Горы, какъ мы уже сказали, Ока дѣлаетъ крутой поворотъ изъ сѣвернаго направленія къ востоку.

На прилагаемой карточкѣ (стр. 565, **карта 1:** Ока и ея окрестности между д. Горы и д. Бѣлые Колодези) можно видѣть общій планъ этой мѣстности.

Подъ высотами, на которыхъ расположено с. Горы, раскинулись заливные луга. На **таблицѣ 1** (верхній рисунокъ Ока отъ д. Горы внизъ по теченію, Московск. губ. Коломенск. уѣздъ) видѣнъ общій характеръ долины Оки внизъ по теченію къ д. Бѣлые Колодези. Направо — низменный Рязанскій берегъ. На первомъ планѣ щебенчато-известковые склоны, поросшіе мелкимъ кустарникомъ, частью распаханные, за ними поросшіе лѣсомъ известняковые склоны. Рѣзко обозначается граница заливной части долины отсутствіемъ кустарниковъ. Подъ склонами заливные луга съ пойменнымъ озеромъ. На **картѣ 1** видно это озерко съ протокомъ въ Оку. Первые склоны видны на картѣ въ видѣ языка, ограниченнаго двумя оврагами, за вторымъ оврагомъ лѣсистые склоны.

На заливныхъ лугахъ наблюдались:

Rhinanthus Crista Galli.	Festuca rubra.	627
Alopecurus pratensis.	Achillea Millefolium.	
Geranium pratense.	Agrostis vulgaris.	
Trifolium repens.	Galium verum.	
Medicago falcata.	Heracleum sibiricum.	
Ranunculus acer.	Phleum pratense.	
Trifolium pratense.	Rumex confertus.	
Vicia Cracca.	Triticum repens.	

У озерка Scirpus maritimus.

На склонахъ, поросшихъ мелкимъ кустарникомъ и носящихъ мѣстами слѣды разработки известняковъ, мы наблюдали:

628

Salvia pratensis.	Melampyrum nemorosum.
Coronilla varia.	Campanula persicifolia.
Leucanthemum vulgare.	Knautia arvensis.
Galium Mollugo.	Centaurea Scabiosa.
Veronica Teucrium.	Tussilago Farfara.
Chelidonium majus.	Cichorium Intybus.
Juniperus communis.	Quercus pedunculata.
Salix nigricans.	Populus tremula.

Въ лѣсистомъ и сыромъ оврагѣ, идущемъ къ д. Каменка и прорѣзающемъ толщу известняка (второй оврагъ за д. Горы на **картѣ 1.**), мы наблюдали слѣдующую растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

629

Tilia parvifolia.	Corylus Avellana.
Populus tremula.	Betula verrucosa.
Quercus pedunculata.	Acer platanoides.
Euonymus verrucosus.	Salix Caprea.
Lonicera Xylosteum.	Rhamnus Frangula.

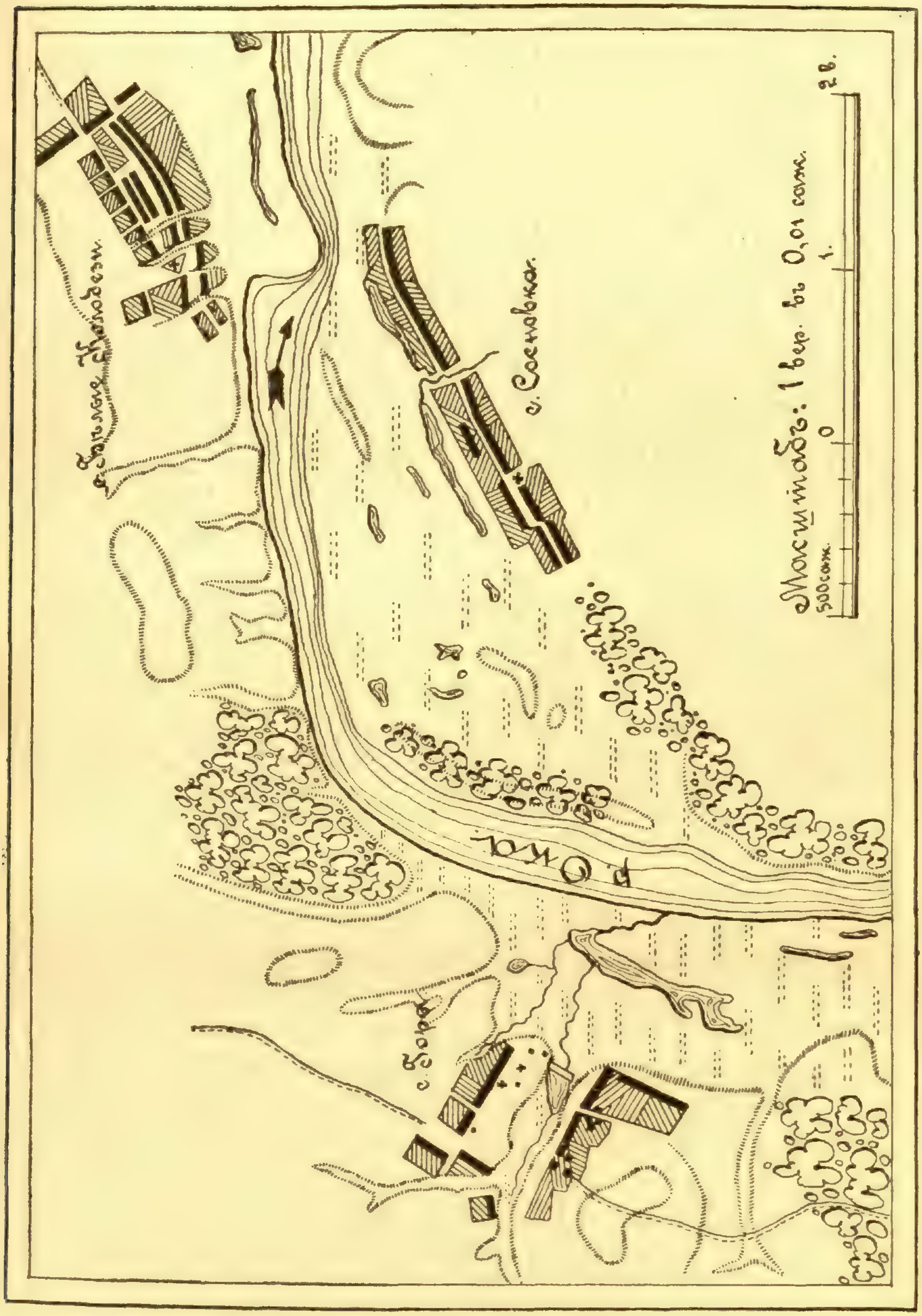
Травянистая растительность:

Centaurea Scabiosa.	Campanula persicifolia.
Artemisia campestris.	Trifolium montanum.
Trifolium medium.	Rubus caesius.
Coronilla varia.	Euphorbia virgata.
Convolvulus arvensis.	Linaria vulgaris.
Artemisia vulgaris.	Campanula Trachelium.
Lathyrus pratensis.	Pimpinella Saxifraga.
Poa nemoralis.	Cirsium arvense.
Ranunculus acer.	Lavatera thuringiaca.

По склону здѣсь растутъ:

630

Lathyrus silvestris.	Artemisia vulgaris.
Asperula odorata.	Cirsium arvensé.
Astragalus Cicer.	Equisetum arvense.
Carlina vulgaris.	Stachys silvatica.



Карта 1.

Р. Ока и ея окрестности между д. Горы и д. Бѣлые Колодези.

Rubus caesius.
Anthriscus silvestris.
Cystopteris fragilis.
Tanacetum vulgare.
Dactylis glomerata.
Valeriana officinalis.
Ranunculus polyanthemos.
Linaria vulgaris.
Knautia arvensis.
Hypericum hirsutum.
Convallaria majalis.
Scrophularia nodosa.
Aconitum pallidum.

По открытымъ обрывамъ у д. Каменка растутъ:

Juniperus communis.
Trifolium montanum.
Filipendula hexapetala.
Leucanthemum vulgare.
Campanula persicifolia.
Salvia pratensis.
Brunella vulgaris.
Centaurea Scabiosa. 631
Phleum Boehmeri.
Geranium sanguineum.
Artemisia campestris.
Potentilla argentea.
Senecio Jacobaea.
Sedum acre.

На лугахъ около описаннаго оврага въ заливной долинѣ Оки наблюдались:

Galium verum.
Lotus corniculatus.
Alopecurus pratensis.
Festuca elatior.
Achillea Millefolium.
Tragopogon pratense. 632
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Rhinanthus Crista Galli.
Bromus inermis.
Coronilla varia.

Мощные выходы известняковъ между д. Горы и д. Бѣлые Колодези были изслѣдованы нами особенно детально. Берегъ крутой, мѣстами обрывистый, въ верхней части лѣсистый внизъ до линіи наибольшаго разлива. Ниже берегъ немного лишь поросъ отдѣльными кустарниками, щебенчатоизвестковый, мѣстами сырой и болотистый — отъ выхода ключей. Заливная отлогая часть одѣта несвязнымъ растительнымъ покровомъ. Растенія ютятся среди глыбъ и обломковъ известняка. Мѣстами известнякъ разрабатывается.

Въ заливной части мы здѣсь наблюдали:

Allium oleraceum.
Coronilla varia.
Echinops sphaerocephalus.
Bromus inermis.
Agrimonia Eupatoria. 633
Cynoglossum officinale.
Urtica dioica.
Thalictrum minus.

Campanula bononiensis.
Hypericum perforatum.
Festuca elatior.
Tussilago Farfara.
Geranium pratense.
Cichorium Intybus.
Vicia Cracca.
Lathyrus pratensis.
Artemisia Absinthium.
Dactylis glomerata.
Triticum repens.
Knautia arvensis.
Salvia pratensis.
Galium Mollugo.
Trifolium pratense.
Convolvulus arvensis.
Dianthus Seguierii.
Lavatera thuringiaca.
Saponaria officinalis.
Rubus caesius.
Centaurea Scabiosa.
Sedum acre.
Alnus incana.
Leucanthemum vulgare.
Medicago lupulina.
Poa compressa.
Campanula glomerata.
Verbascum Lychnitis.

Выше по склонамъ встрѣчаются сосны.

На травяныхъ склонахъ-лужайкахъ у заливной линіи наблюдались:

634
Salvia pratensis.
Astragalus Cicer.
Prunus spinosa.
Galium verum.
Trifolium montanum.
Solidago Virga aurea.
Leucanthemum vulgare.
Centaurea Scabiosa.
Hieracium pratense.
Filipendula hexapetala.
Triticum repens.
Hypericum perforatum.
Origanum vulgare.
Eryngium planum.
Coronilla varia.
Campanula bononiensis.
Melampyrum pratense.
Knautia arvensis.
Pimpinella Saxifraga.
Phleum Boehmeri.
Bromus inermis.
Dianthus polymorphus.
Scabiosa ochroleuca.
Veronica Teucrium.
Turritis glabra.
Betonica officinalis.
Trifolium medium.

Выше по склону кустарниковыя заросли на известнякахъ. Въ нихъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

635
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Tilia parvifolia.
Ulmus montana.
Betula verrucosa.
Populus tremula.
Rhamnus cathartica.
Prunus spinosa.

Травянистая растительность:

Aegopodium Podagraria.	Betonica officinalis.
Festuca gigantea.	Campanula Trachelium.
Scrophularia nodosa.	Galium silvaticum.
Geranium silvaticum.	Orobus vernus.
Campanula latifolia.	Anthriscus silvestris.
Stachys silvatica.	Astragalus glycyphyllus.
Dactylis glomerata.	Campanula persicifolia.
Clinopodium vulgare.	Convallaria majalis.
Lathyrus silvestris.	Pteridium aquilinum.
Thalictrum angustifolium.	Nasturtium austriacum.

Нѣсколько ниже по теченію въ заливной части на известнякахъ мы наблюдали:

Prunus spinosa.	Galium Mollugo.	636
Libanotis sibirica.	Centaurea Jacea.	
Rhinanthus Crista Galli.	Trifolium montanum.	
Dactylis glomerata.	Euphorbia procera.	
Veronica Teucrium.	Salvia pratensis.	
Bromus inermis.	Allium Schoenoprasum.	
Leucanthemum vulgare.	Pteridium aquilinum.	

Campanula persicifolia.

Выше склоны одѣты кустарниками. На нихъ у заливной линіи мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Genista tinctoria.	637
Corylus Avellana.	Juniperus communis.	
Alnus glutinosa.	Euonymus verrucosus.	
Salix Caprea.	Viburnum Opulus.	

Травянистая растительность:

Agrimonia Eupatoria.	Polygala comosa.
Trifolium montanum.	Artemisia procera.
Coronilla varia.	Hypericum perforatum.
Melilotus albus.	Echinops sphaerocephalus.
Trifolium alpestre.	Anthyllis vulneraria.
Lithospermum arvense.	Eryngium planum.
Thalictrum angustifolium.	Dianthus Seguierii.
Brunella vulgaris.	Phlomis tuberosa.

Sedum acre.	Hieracium praealtum.
Filipendula hexapetala.	Tussilago Farfara.
Cichorium Intybus.	Erysimum strictum.

Выше заливной линіи въ тѣхъ же кустарникахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

638

Ulmus effusa.	Prunus Padus.
Rosa cinnamomea.	Lonicera Xylosteum.
Populus tremula.	Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.	Euonymus verrucosus.
Betula verrucosa.	Tilia parvifolia.
Acer platanoides.	Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Pteridium aquilinum.	Veronica incana.
Anemone silvestris.	Betonica officinalis.
Brachypodium silvaticum.	Melampyrum nemorosum.
Viola mirabilis.	Inula salicina.
Asperula tinctoria.	Aegopodium Podagraria.
Convallaria majalis.	Orobus vernus.
Melica nutans.	Stellaria Holostea.
Achyrophorus maculatus.	Poa nemoralis.
Campanula bononiensis.	Carex pallescens.
Veronica Teucrium.	Salvia pratensis.
Lathyrus silvestris.	Clematis recta.
Vincetoxicum officinale.	Polygonatum officinale.

Campanula latifolia.

Нѣсколько далѣе внизъ по теченію, въ заливной части наблюдались:

639

Euphorbia procera.	Linaria vulgaris.
Eryngium planum.	Lathyrus pratensis.
Trifolium medium.	Rubus caesius.
Euphorbia virgata.	Convolvulus arvensis.
Artemisia Absinthium.	Centaurea Jacea.
Veronica Teucrium.	Libanotis sibirica.
Phlomis tuberosa.	Salix Caprea.
Lathyrus silvestris.	Thalictrum simplex.
Festuca elatior.	Salvia pratensis.

Lithospermum officinale.
Festuca elatior.
Agrimonia Eupatoria.
Sedum acre.
Sonchus arvensis.
Genista tinctoria.
Origanum vulgare.
Lotus corniculatus.
Cenolophium Fischeri.
Ononis hircina.
Silene inflata.
Verbascum Lychnitis.
Centaurea Scabiosa.
Astragalus Cicer.
Tussilago Farfara.
Prunus spinosa.

Вдоль линіи разлива встрѣчаются:

Vincetoxicum officinale.
Prunus spinosa.
Salvia pratensis.
Phlomis tuberosa.
Thalictrum minus.
Rhamnus Frangula.
Linaria vulgaris.
Genista tinctoria.
Achillea Millefolium.
Coronilla varia. 640
Centaurea Scabiosa.
Veronica Teucrium.
Populus nigra.
Ranunculus acer.
Thalictrum simplex.
Rosa cinnamomea.
Linaria vulgaris.
Galium Mollugo.

На лѣсныхъ склонахъ у заливноїї линіи наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rhamnus Frangula.
Betula pubescens.
Populus tremula.
Tilia parvifolia.
Acer platanoides. 641
Corylus Avellana.
Ulmus effusa.
Quercus pedunculata.

Prunus spinosa.

Травянистая растительность:

Geranium sanguineum.
Salvia pratensis.
Veronica Teucrium.
Thalictrum simplex.
Inula salicina.
Euphorbia procera.
Pteridium aquilinum.
Aegopodium Podagraria.
Mercurialis perennis.
Campanula Trachelium.
Chrysanthemum corymbosum.
Viola mirabilis.
Centaurea Scabiosa.
Phleum pratense.
Coronilla varia.
Phlomis tuberosa.
Campanula persicifolia.
Convallaria majalis.
Orobus niger.
Orobus vernus.
Galium rubioides.
Serratula tinctoria.

На отдѣльныхъ глыбахъ известняка растутъ:

642
Sedum acre. Poa compressa.
Artemisia campestris. Libanotis sibirica.
Thalictrum simplex. Hieracium umbellatum.
Veronica Chamaedrys.

Далѣе къ Бѣлымъ Колодезямъ по заливному склону наблюдались многочисленныя глыбы частью разрушеннаго льдомъ, частью выломленнаго при разработкѣ известняка. Часто попадались заросли Prunus spinosa. На известковомъ щебнѣ были встрѣчены слѣдующія растенія:

Древесныя и кустарниковыя породы:

643
Genista tinctoria. Rhamnus cathartica.
Rosa cinnamomea. Salix amygdalina.

Травянистая растительность:

Libanotis sibirica. Lathyrus pratensis.
Lathyrus silvestris. Tanacetum vulgare.
Centaurea Scabiosa. Dactylis glomerata.
Melilotus albus. Knautia arvensis.
Trifolium montanum. Hypericum perforatum.
Trifolium alpestre. Salvia pratensis.
Thalictrum simplex. Pimpinella Saxifraga.
Vincetoxicum officinale. Epilobium angustifolium.
Tussilago Farfara. Silene inflata.
Euphorbia virgata. Rhinanthus Crista Galli.
Euphorbia procera. Clematis recta.
Brachypodium silvaticum. Leucanthemum vulgare.
Coronilla varia. Astragalus Cicer.
Allium oleraceum. Echinops sphaerocephalus.
Festuca rubra. Eryngium planum.
Bromus inermis. Trifolium repens.
Centaurea Jacea. Filipendula hexapetala.

Немного далѣе къ Бѣлымъ Колодезямъ обильная заросль Prunus spinosa вдоль заливной линіи. Здѣсь наблюдались, среди грядокъ наноснаго мусора:

644
Nepeta nuda. Brunella vulgaris.
Cirsium eriophorum. Lithospermum officinale.
Vincetoxicum officinale. Epilobium angustifolium.

Rubus caesius.
Libanotis sibirica.
Melilotus albus.
Plantago lanceolata.
Carduus crispus.
Genista tinctoria.
Salvia pratensis.
Sonchus arvensis.
Euphorbia procera.
Linaria vulgaris.
Echinops sphaerocephalus.
Viscaria vulgaris.
Ononis hircina.
Setaria viridis.
Oenothera biennis.
Centaurea Scabiosa.
Atriplex hastata.
Scabiosa ochroleuca.
Clematis recta.
Erysimum strictum.
Polygonatum officinale.
Sedum acre.
Campanula rapunculoides.
Inula salicina.
Verbascum Thapsus.
Anthyllis vulneraria.
Lappa tomentosa.
Echium vulgare.
Rumex crispus.
Centaurea Jacea.
Cirsium arvense.
Tanacetum vulgare.
Potentilla anserina.
Populus nigra.
Rosa cinnamomea.
Artemisia procera.
Cenolophium Fischeri.
Rhamnus cathartica.
Gentiana Cruciata.
Allium oleraceum.
Salvia verticillata.
Lappa major.
Lactuca scariola.

Мѣстами около наноса вдоль зоны деревьевъ:

Lycopus exaltatus.
Serratula tinctoria.
Salvia pratensis.
Lactuca Scariola.
Centaurea Jacea. 645
Cuscuta lupuliformis.
Lampsana communis.
Salix pentandra.

Здѣсь же подъ вязомъ (Ulmus effusa) пріютились:

Convallaria majalis.
Galium silvaticum.
Viola collina.
Galeobdolon luteum. 646
Origanum vulgare.
Aegopodium Podagraria.
Melica nutans.

Близъ Бѣлыхъ Колодезей выше заливной линіи на известнякахъ растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Viburnum Opulus.
Corylus Avellana.
Tilia parvifolia. 647
Acer platanoides.
Pinus silvestris (вверху склона).

Травянистая растительность:

Serratula tinctoria.	Viscaria vulgaris.
Campanula bononiensis.	Campanula latifolia.
Origanum vulgare.	Agrostis vulgaris.
Orobus vernus.	Convallaria majalis.
Aegopodium Podagraria.	Mercurialis perennis.
Galium silvaticum.	Galeobdolon luteum.
Betonica officinalis.	Viola collina.
Melampyrum pratense.	Rhanunculus cassubicus.
Anthriscus silvestris.	Aconitum pallidum.
Campanula Trachelium.	Melica nutans.
Pteridium aquilinum.	Orobus niger.
Paris quadrifolia.	Asarum europaeum.
Aspidium Filix mas.	Betonica officinalis.
	Triticum repens.

Ниже заливной линіи на этихъ склонахъ известняка наблюдались нами:

648	Scabiosa ochroleuca.	Centaurea Scabiosa.
	Vincetoxicum officinale.	Libanotis montana.
	Anemone ranunculoides.	Convallaria majalis.
	Coronilla varia.	Ononis hircina.
	Artemisia campestris.	Knautia arvensis.
	Trifolium alpestre.	Lithospermum arvense.
	Rosa cinnamomea.	Vicia pisiformis.
	Salvia pratensis.	Rhinanthus Crista Galli.
	Tragopogon pratense.	Tanacetum vulgare.
	Melilotus albus.	Medicago falcata.
	Trifolium montanum.	Phleum pratense.
	Cichorium Intybus.	Clematis recta
	Dactylis glomerata.	Prunus spinosa.
	Galium Mollugo.	Galium rubioides.
	Filipendula hexapetala.	Aristolochia Clematitis.
	Artemisia procera.	Rubus caesius.
	Leucanthemum vulgare.	Oenothera biennis.
	Geranium sanguineum.	Salix amygdalina.

На вершинѣ склоновъ наблюдаются сосны.

Таблица 11 (Р. Ока у д. Бѣлые Колодези) представляетъ видъ описанныхъ склоновъ вверхъ по теченію отъ д. Бѣлыхъ

Колодезей къ с. Горы. Налѣво виденъ низменный Рязанскій берегъ. На первомъ планѣ заливной берегъ съ глыбами известняка и скудной, не образующей связнаго покрова растительностью. Далѣе видна рѣзкая граница между заливной и незаливной частями. Заросли деревьевъ и кустарниковъ кончаются какъ разъ у линіи разлива.

Ниже Бѣлыхъ Колодезей къ д. Васильевское высоты лѣваго берега отходятъ отъ русла и образуется заливная долина со многими озерами-старицами, заливными лугами и кустарниками. На заливныхъ лугахъ въ изобиліи наблюдаются:

Libanotis montana. Saponaria officinalis. 649
Rumex confertus.

Около д. Акатьево высоты снова подходятъ къ руслу, образуя лишь узкую заливную полосу и отходя немного только около Зеновьева. Отъ Клычева къ Протопопову тянутся мощныя обнаженія известняковъ, дѣятельно разрабатываемыя. По склонамъ оврага у Молзина наблюдается сосновый лѣсъ.

Близъ Бѣлыхъ Колодезей толща известняка прорѣзана глубокими оврагами, частью лишенными древесной растительности. Мѣстами въ оврагахъ вырабатывается известнякъ.

Въ такомъ оврагѣ, немного выше с. Бѣлые Колодези, идущемъ къ д. Стревково, въ мѣстахъ разработки известняка на склонахъ мы наблюдали:

Salvia pratensis.
Phlomis tuberosa.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Campanula patula.
Festuca elatior.
Coronilla varia.
Vincetoxicum officinale.
Veronica Teucrium.
Linaria vulgaris.
Inula salicina.
Sedum acre.
Scabiosa ochroleuca. 650
Hieracium praealtum.
Leucanthemum vulgare.
Viscaria vulgaris.
Brunella vulgaris.
Phleum Boehmeri.
Echinops sphaerocephalus.
Galium Mollugo.
Rubus caesius.
Knautia arvensis.
Bunias orientalis.
Euphorbia virgata.

Далѣе вверхъ, въ лѣсистой части оврага, мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

651 Corylus Avellana. Rhamnus Frangula.
Quercus pedunculata. Salix nigricans.
Tilia parvifolia. Prunus Padus.
Salix Caprea. Ulmus effusa.
Lonicera Xylosteum. Euonymus verrucosus.
Populus tremula. Juniperus communis.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Lamium purpureum. Filipendula hexapetala.
Euphorbia procera. Betonica officinalis.
Calamintha Acinos. Valeriana officinalis.
Triticum repens. Filipendula Ulmaria.
Dactylis glomerata. Aegopodium Podagraria.
Tanacetum vulgare. Leontodon hastilis.
Campanula persicifolia. Eryngium planum.
Veronica Teucrium. Cichorium Intybus.
Lathyrus silvestris. Convolvulus arvensis.
Lysimachia Nummularia. Anthriscus silvestris.
Convallaria majalis. Aspidium Filix mas.
Equisetum silvaticum. Coronilla varia.
Viola collina. Polemonium coeruleum.
Melampyrum nemorosum. Tussilago Farfara.
Medicago falcata. Ranunculus acer.
Libanotis sibirica. Orobus niger.
Campanula glomerata.

Верхъ оврага лѣсистый, въ немъ наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

652 Betula verrucosa. Corylus Avellana.
Populus tremula. Prunus Padus.
Quercus pedunculata. Salix nigricans.
Rosa cinnamomea. Salix Caprea.
Sorbus Aucuparia. Tilia parvifolia.
Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Ranunculus acer. Anthriscus silvestris.
Vicia sepium. Polemonium coeruleum.

Festuca elatior.
Stellaria Holostea.
Veronica Teucrium.
Aspidium Filix mas.
Valeriana officinalis.
Melampyrum nemorosum.
Campanula patula.
Anthoxanthum odoratum.
Bromus inermis.
Campanula glomerata.
Aconitum pallidum.

Къ Стревкову и далѣе къ Апраксину идутъ лѣса съ преобладаніемъ лиственныхъ породъ на оподзоленныхъ и мѣстами лёссовидныхъ суглинкахъ, богатыхъ известью. На довольно обширныхъ лужайкахъ въ пониженныхъ мѣстахъ мы наблюдали:

Anthoxanthum odoratum.
Briza media.
Hieracium pratense.
Rumex Acetosa.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Brunella vulgaris.
Equisetum pratense.
Lathyrus pratensis.
Galium verum.
Solidago Virga aurea. 653
Leucanthemum vulgare.
Phleum pratense.
Dianthus Seguierii.
Ranunculus polyanthemos.
Plantago lanceolata.
Stellaria graminea.
Carum Carvi.
Agrostis alba.
Erigeron canadensis.
Centaurea Jacea.

Иногда въ лѣсахъ попадается можжевельникъ (Juniperus communis). Господствуютъ въ этихъ лѣсахъ береза, осина, но обильно встрѣчаются также дубъ, липа, кленъ и ясень.

Выше д. Акатьево по теченію Оки тянется узкое озеро-старица, въ которомъ мы наблюдали:

Nuphar luteum.
Scirpus lacustris.
Helodea canadensis.
Potamogeton lucens. 654
Potamogeton pusillus.
Potamogeton natans.

На обрывистыхъ известняковыхъ склонахъ немного ниже д. Акатьево были встрѣчены:

Ononis hircina.
Artemisia procera.
Salvia pratensis.
Melilotus albus.
Melilotus officinalis.
Cichorium Intybus. 655
Centaurea Jacea.
Echinops sphaerocephalus.
Coronilla varia.
Euphorbia virgata.

Tanacetum vulgare. Lotus corniculatus.
Leucanthemum vulgare. Linaria vulgaris.

Ниже д. Игнатьево къ Зеновьевскому оврагу высоты немного отходятъ отъ русла Оки.

На **таблицѣ 12** снятъ общій видъ Оки у д. Игнатьево вверхъ по теченію. На первомъ планѣ край Московскаго берега и лодка окской экспедиціи. Вдали слѣва виденъ Рязанскій берегъ частью безлѣсный, занятый полями, частью лѣсистый. Справа вдали виденъ вдающійся мысомъ берегъ съ лѣсомъ на вершинѣ — это возвышенная гряда, отдѣляющая русло Оки отъ русла ея притока справа Осетра. Какъ разъ у окончанія этого мыса Осетръ впадаетъ въ Оку.

На заливныхъ лугахъ ниже д. Игнатьево наблюдалась слѣдующая растительность:

656 Rhinanthus Crista Galli. Veratrum Lobelianum.
Tragopogon pratense. Thalictrum minus.
Campanula glomerata. Libanotis sibirica.
Trifolium pratense. Dianthus Seguierii.
Trifolium repens. Festuca rubra.
Trifolium montanum. Rumex Acetosa.
Crepis tectorum. Knautia arvensis.
Ranunculus acer. Eryngium planum.
Achillea Millefolium. Triticum repens.
Galium verum. Alopecurus pratensis.
Nasturtium austriacum. Geranium pratense.
Thalictrum angustifolium.

На участкѣ между д. Клычево и с. Протопопово крутые, обрывистые известняковые склоны одѣты скудной растительностью. Вездѣ видны слѣды дѣятельной ломки известняковъ. Встрѣчаются отдѣльные кустики растеній:

657 Tanacetum vulgare. Coronilla varia.
Artemisia campestris. Scabiosa ochroleuca.
Echinops sphaerocephalus. Vincetoxicum officinale.
Salvia pratensis. Ononis hircina.
Linaria vulgaris. Leucanthemum vulgare.
Anthyllis Vulneraria. Convolvulus arvensis.

Точно такой же характеръ сохраняютъ известняковыя обнаженія ниже с. Протопопова къ с. Бачманову. Около

с. Протопопово Ока круто поворачиваетъ къ востоку. Мощные выходы известняковъ тянутся сплошь по правому берегу.

На **таблицѣ 46** (верхній рисунокъ) сняты известняковыя обнаженія лѣваго берега Оки ниже с. Протопопова. Вдоль заливной линіи тянется узкая полоса растительности среди массы щебня и обломковъ известняка. Обрывистый высокій берегъ выше заливной линіи прорѣзанъ поперечными овражками. Эти овражки образовались отъ размыванія и разрушенія толщи известняка, частью на мѣстахъ прежнихъ ломокъ.

На **таблицѣ 13** (берегъ р. Оки между с. Протопопово и с. Бачманово) видны устья этихъ овражковъ. Склоны ихъ частью задернены, частью лишены растительности. Мѣстами лежатъ кучи известняковаго щебня, оставшагося въ мѣстахъ ломки известняка. Разработка идетъ здѣсь очень дѣятельно. Ниже с. Бачманово среди Оки образовался большой песчаный островъ. Вершина этого острова заросла ивами, а ниже тянутся намывные пески, почти лишенные растительности. На **таблицѣ 46** (нижній рисунокъ) снятъ этотъ островъ внизъ по теченію. На лѣвомъ берегу Оки вдали виденъ Голутвинъ монастырь.

Около Голутвина монастыря въ Оку слѣва впадаетъ р. Москва. Лѣво-бережныя высоты отходятъ отъ русла и образуется широкая заливная долина, въ мѣстѣ устья Москвы занятая обширными заливными лугами и многочисленными старицами, поросшими водяными и прибрежно-водными растеніями, преимущественно камышемъ (Scirpus lacustris).

На заливныхъ лугахъ на лѣвомъ берегу р. Москвы, противъ Голутвина мы наблюдали слѣдующую растительность:

Heracleum sibiricum.
Phleum pratense.
Geranium pratense.
Triticum repens.
Galium verum.
Eryngium planum.
Festuca rubra.
Trifolium pratense.
Trifolium repens.
Ranunculus acer.
Melilotus albus. 658
Agrostis vulgaris.
Rhinanthus Crista Galli.
Rumex Acetosa.
Medicago falcata.
Pimpinella Saxifraga.
Knautia arvensis.
Achillea Millefolium.
Dianthus Seguierii.
Lotus corniculatus.
Alopecurus pratensis.

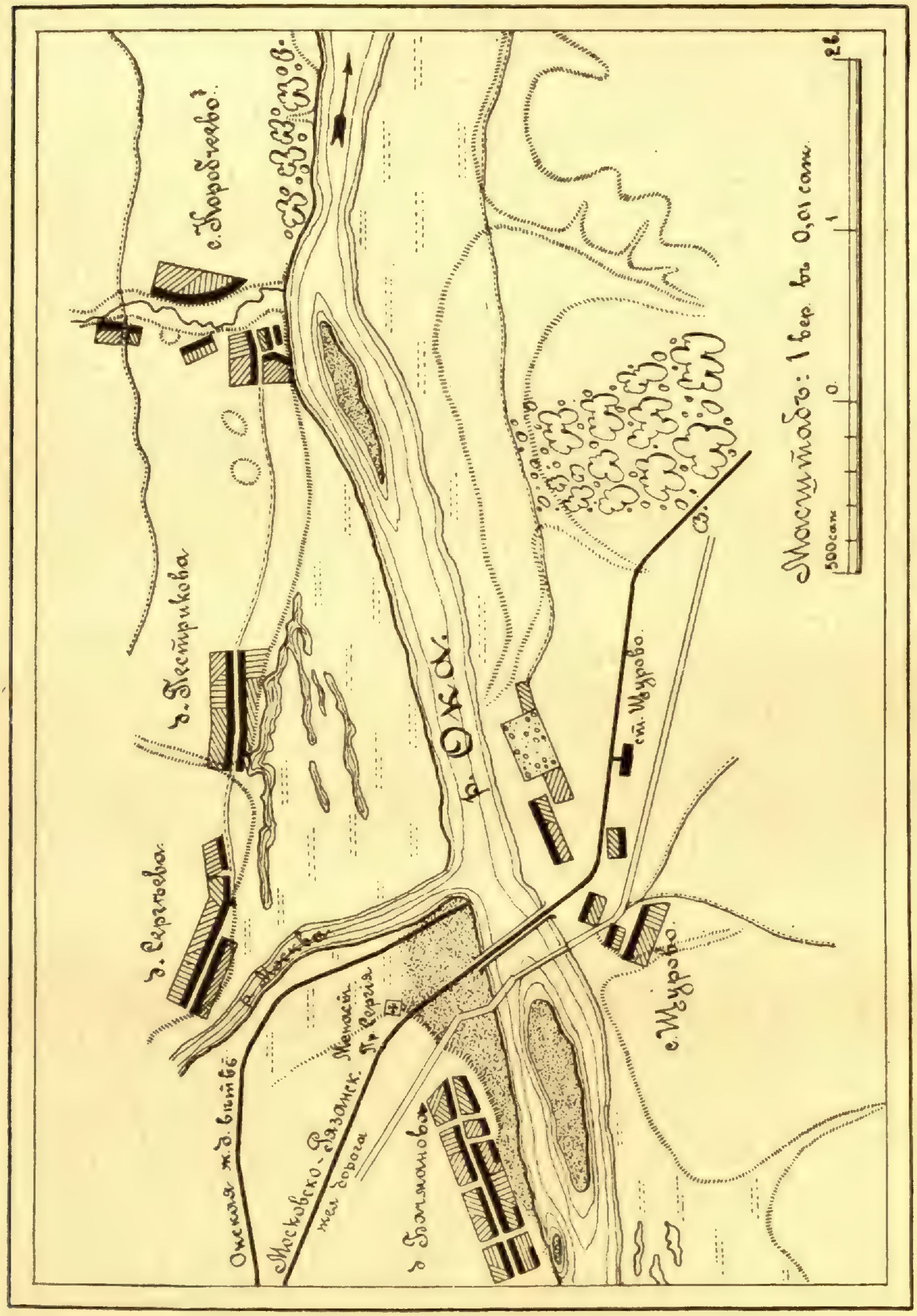
Около с. Коробчеево лѣво-бережныя высоты ниже впаденія въ Оку ручья Желема подходятъ къ руслу Оки и здѣсь обнажаются мощныя толщи известняка. На **картѣ 2** можно видѣть общій характеръ мѣстности при устьѣ р. Москвы. Налѣво противъ с. Бачманово большой песчаный островъ, снятый на **таблицѣ 46.** На Рязанскомъ берегу около с. Щурово ломки известняка. Ниже впаденія р. Москвы обширные заливные луга. Справа с. Коробчеево, расположенное по обѣ стороны ручья Желема. За ручьемъ обнаженія известняка, частью одѣтыя древесной растительностью. На **таблицѣ 17** (с. Коробчеево на р. Окѣ) сняты эти обнаженія, какъ разъ при устьѣ р. Желема, внизъ по теченію. Подъ церковью крутыя обнаженія, частью одѣтыя растительностью, частью лишенныя ея; мѣстами видны выдающіяся глыбы известняка.

Вдали видны до заливной линіи заросли древесныхъ породъ. Ниже видна ясно линія разлива, обозначенная почти полнымъ отсутствіемъ растительности и замѣтная — какъ узкая бѣлая полоса. Затѣмъ идетъ отлогій заливной берегъ, усѣянный массой известняковаго щебня.

На этихъ обнаженіяхъ подъ церковью, выше заливной линіи мы наблюдали:

659

Echinospermum Lappula.	Bromus inermis.
Artemisia vulgaris.	Campanula rotundifolia.
Stachys annua.	Carduus crispus.
Linaria minor.	Delphinium Consolida.
Matricaria discoidea.	Libanotis sibirica.
Lamium purpureum.	Barbarea vulgaris.
Lactuca Scariola.	Cirsium arvense.
Polygonum Persicaria.	Convolvulus arvensis.
Lepidium ruderale.	Rubus caesius.
Chenopodium album.	Urtica dioica.
Sisymbrium Loeselii.	Inula britannica.
Potentilla anserina.	Salvia verticillata.
Linaria vulgaris.	Artemisia Absinthium.
Cichorium Intybus.	Lotus corniculatus.
Dianthus Seguierii.	Berteroa incana.
Coronilla varia.	Medicago falcata.
Sedum acre.	Campanula glomerata.
Rumex Acetosa.	Achillea Millefolium.



Карта 2.

Р. Ока при впаденіи р. Москвы и ея окрестности.

Poa compressa. Triticum repens.
Erysimum strictum. Lavatera Thuringiaca.
Glechoma hederacea.

На выдающихся глыбахъ известняка наблюдались:

Hyoscyamus niger. Ulmus effusa (молодые). 660
Anthemis tinctoria. Verbascum Lychnitis.
Setaria viridis. Melilotus albus.

На **таблицѣ 18** сняты вблизи эти обнаженія подъ церковью. Мѣстами известнякъ покрытъ растительностью, мѣстами выступаютъ глыбы и плиты известняка. Здѣсь растутъ:

Artemisia Absinthium. Pimpinella Saxifraga. 661
Medicago falcata. Salvia verticillata.
Delphinium Consolida. Festuca elatior.
Berteroa incana. Triticum repens.
Libanotis sibirica. Artemisia campestris.
Lactuca Scariola. Erysimum strictum.

Въ каждой трещинѣ и расщелинѣ, въ углубленіяхъ на глыбахъ известняка сейчасъ же поселяется травянистая растительность, какъ вообще на всякой новой почвѣ; за травянистой растительностью идетъ кустарниковая и древесная.

Нѣсколько ниже по теченію въ мѣстахъ брошенныхъ ломокъ известняка мы наблюдали на незаливныхъ крутыхъ склонахъ, частью уже одѣтыхъ древесной растительностью:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa. Lonicera Xylosteum. 662
Ulmus effusa. Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность:

Anemone silvestris. Berteroa incana.
Thalictrum minus. Triticum repens.
Coronilla varia. Centaurea Jacea.
Brunella vulgaris. Hieracium Pilosella.
Vincetoxicum officinale. Hieracium umbellatum.
Astragalus Cicer. Anthemis tinctoria.
Agrimonia Eupatoria. Verbascum Lychnitis.
Phleum Boehmeri. Calamintha Acinos.
Cichorium Intybus. Artemisia Absinthium.
Centaurea Scabiosa. Salvia verticillata.

Leucanthemum vulgare.
Erysimum strictum.
Libanotis sibirica.
Tanacetum vulgare.
Sedum acre.
Bromus inermis.
Artemisia campestris.
Erigeron acer.
Lycopsis arvensis.
Symphytum officinale.
Bromus squarrosus.
Aristolochia Clematitis.
Senecio vulgaris.
Medicago lupulina.
Dianthus Seguierii.
Hypericum perforatum.
Euphorbia procera.
Inula salicina.
Festuca elatior.
Cuscuta europaea.
Dracocephalum thymiflorum.

Въ заливной части по отлогому берегу среди известковаго щебня мы наблюдали:

663

Lysimachia Nummularia.
Plantago major.
Echinospermum Lappula.
Linaria minor.
Artemisia procera.
Sisymbrium officinale.
Mentha arvensis.
Lamium amplexicaule.
Carduus crispus.
Lactuca Scariola.
Cichorium Intybus.
Linaria vulgaris.
Potentilla anserina.
Agrostis vulgaris.
Medicago lupulina.
Anthemis Cotula.
Salvia verticillata.
Polygonum aviculare.
Nasturtium palustre.
Tanacetum vulgare.
Trifolium repens.
Nasturtium armoracioides.
Galium verum.
Leucanthemum vulgare.
Rubus caesius.
Stachys annua.
Tussilago Farfara.
Vicia Cracca.
Symphytum officinale.
Capsella Bursa pastoris.
Cirsium arvense.
Ononis hircina.
Achillea Millefolium.
Lycopsis arvensis.
Anthemis tinctoria.
Rhinanthus Crista Galli.
Triticum glaucum.
Equisetum arvense.
Scabiosa ochroleuca.
Xanthium Strumarium.

На **таблицѣ 24** (верхній рисунокъ) сняты эти обнаженія. На переднемъ планѣ щебенчатый известнякъ съ рѣдкой растительностью. Слѣва древесная растительность, спускающаяся до линіи высшаго разлива. Ниже (въ видѣ узкой бѣлой полоски) тянется линія уровня воды въ половодье

1906 года (когда сдѣланъ снимокъ). Растительность здѣсь вся была уничтожена льдинами и волненіемъ. Куски щебня, передвигаемые волнами и льдомъ, перетираютъ и разрушаютъ поселившуюся растительность. Такимъ образомъ каждогодно въ заливной долинѣ Оки создаются все новыя и новыя мѣста для поселенія растительности. Вдали видна Ока.

На мѣстахъ бывшихъ ломокъ, по склонамъ выше заливноїї линіи и у самоїї заливной линіи немного дальше внизъ по теченію Оки мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Juniperus communis.	Pinus silvestris.	664
Rhamnus cathartica.	Salix pentandra.	

Травянистая растительность:

Anthyllis Vulneraria.	Euphorbia virgata.
Artemisia Absinthium.	Coronilla varia.
Rubus caesius.	Poa compressa.
Knautia arvensis.	Campanula bononiensis.
Festuca rubra.	Senecio Jacobaea.
Salvia verticillata.	Sedum acre.
Echinops sphaerocephalus.	Dianthus Seguierii.
Medicago falcata.	Campanula patula.
Medicago lupulina.	Verbascum Lychnitis.
Triticum glaucum.	Lappa major.
Calamintha Acinos.	Orobus niger.
Pimpinella Saxifraga.	Verbascum Thapsus.
Anthemis tinctoria.	Trifolium montanum.
Artemisia campestris.	Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.	Centaurea Biebersteinii.
Lotus corniculatus.	Centaurea Scabiosa.
Tussilago Farfara.	Triticum repens.
Stachys annua.	Scabiosa ochroleuca.
Anemone silvestris.	Atriplex hastata.

На вершинѣ этихъ склоновъ растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.	Populus tremula.	665
Cytisus ratisbonensis.	Rhamnus Frangula.	
Pinus silvestris.	Lonicera Xylosteum.	

Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Artemisia campestris.	Eryngium planum.
Triticum glaucum.	Centaurea Scabiosa.
Thalictrum minus.	Polygonatum officinale.
Hieracium Pilosella.	Carduus acanthoides.
Hieracium umbellatum.	Dianthus Seguierii.
Scabiosa ochroleuca.	Erysimum strictum.
Astragalus Cicer.	Coronilla varia.
Galium Mollugo.	Anthemis tinctoria.
Trifolium alpestre.	Vicia Cracca.
Leucanthemum vulgare.	Hypericum perforatum.
Silene nutans.	Medicago falcata.
Phleum Boehmeri.	Arenaria serpyllifolia.
Calamintha Acinos.	Campanula bononiensis.
Origanum vulgare.	Tragopogon pratensis.
Anemone silvestris.	Agrimonia Eupatoria.
Achillea Millefolium.	Melilotus albus.
Trifolium montanum.	Linaria vulgaris.
Dactylis glomerata.	Verbascum Lychnitis.
Solidago Virga aurea.	Libanotis montana.
Sedum acre.	Fragaria vesca.

Poa pratensis. *[В. Н. Хитрово.]*

Въ самой Окѣ попадаются:

Butomus umbellatus.	Potamogeton crispus.

Ниже с. Коробчеево къ д. Троицкія Озерки известняковыя обнаженія кончаются и высоты лѣваго берега отходятъ отъ Оки на значительное разстояніе. Появляются въ изобиліи пески. Около Троицкихъ Озерковъ появляются въ довольно значительномъ количествѣ лѣса, большею частью лиственные молодняки и обширныя поруби. На поруби (лѣтъ 15) у Троицкихъ Озерковъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

666

Quercus pedunculata.	Tilia parvifolia.
Betula verrucosa.	Populus tremula.
Rhamnus Frangula.	Juniperus communis.
Viburnum Opulus.	Salix depressa.

Травянистая растительность:

Dactylis glomerata.
Calamagrostis epigejos.
Silene nutans.
Tanacetum vulgare.
Dianthus Seguierii.
Viscaria vulgaris.
Campanula Cervicaria.
Phleum pratense.
Artemisia campestris.
Berteroa incana.
Achillea Millefolium.
Pimpinella Saxifraga.
Briza media.
Centaurea Scabiosa.
Verbascum nigrum.
Verbascum Lychnitis.
Triticum repens.
Hypericum perforatum.
Knautia arvensis.
Agrostis vulgaris.
Melampyrum nemorosum.
Epilobium angustifolium.
Hieracium umbellatum.
Veronica chamaedrys.
Trifolium arvense.
Melampyrum pratense.
Clinopodium vulgare.
Melandryum pratense.
Melica nutans.
Hypericum quadrangulum.
Carex pallescens.
Solidago Virga aurea.
Vicia Cracca.
Festuca elatior.
Thalictrum simplex.
Rubus saxatilis.
Cirsium heterophyllum.
Campanula persicifolia.
Convallaria majalis.
Deschampsia caespitosa.
Laserpitium pruthenicum.
Betonica officinalis.
Trifolium medium.
Centaurea phrygia.
Majanthemum bifolium.
Viola mirabilis.
Fragaria vesca.

За Троицкими озерками у д. Поповка лѣво-бережье Оки выходитъ изъ предѣловъ Московской губерніи и вступаетъ въ предѣлы Егорьевскаго уѣзда Рязанской губерніи.

V.

Ока отъ с. Коробчеево до г. Елатьма.

Ниже с. Коробчеева верстъ на семь Ока и лѣвымъ своимъ берегомъ выходитъ изъ предѣловъ Московской губерніи и вступаетъ въ Егорьевскій уѣздъ Рязанской губерніи, а затѣмъ верстъ черезъ пять входитъ въ Зарайскій уѣздъ.

Направленіе Оки измѣняется и она, прихотливо извиваясь, течетъ къ юго-востоку. Лѣво-бережныя высоты отходятъ далеко отъ окской долины. Образуется обширная пониженная площадь, занятая борами и моховыми болотами, съ массой лѣсныхъ озеръ — такъ называемая „мещерская сторона“, захватывающая сѣверныя части Зарайскаго и Рязанскаго уѣзда и часть Егорьевскаго уѣзда. Заливная окская долина по лѣвому берегу Оки очень широкая. Здѣсь раскинулись обширные заливные луга, тянущіеся на нѣсколько верстъ къ с. Дѣдново. Луга прорѣзаны ручейками, старицами и смѣняются мѣстами болотами и болотистыми ольхово-ивняковыми зарослями. Къ с. Дѣдново на обширныхъ песчанистыхъ заливныхъ лугахъ мы наблюдали:

667

Alopecurus pratensis.	Rhinanthus Crista Galli.
Geranium pratense.	Trifolium pratense.
Heracleum sibiricum.	Medicago falcata.
Nasturtium austriacum.	Lotus corniculatus.
Inula britannica.	Rumex crispus.
Polygonum Persicaria.	Bromus inermis.
Rumex confertus.	Triticum repens.
Ranunculus acer.	Capsella Bursa pastoris.
Galium verum.	Melilotus officinalis.
Bidens tripartitus.	Achillea Millefolium.

Мѣстами господствуетъ исключительно Alopecurus pratensis, въ другихъ мѣстахъ растетъ сплошь Heracleum sibiricum.

Въ ручьѣ, прорѣзающемъ луга, были встрѣчены:

668

Spirodela polyrrhiza.	Potamogeton crispus.
Potamogeton pectinatus.	Helodea canadensis.

На Дѣдновскихъ лугахъ ближе къ Окѣ мы наблюдали:

669

Alopecurus pratensis (сплошь).	Triticum repens.
	Agrostis vulgaris.
Heracleum sibiricum (обильно).	Trifolium repens.
	Achillea Millefolium.
Rhinanthus Crista Galli.	Inula britannica.
Rumex confertus.	Medicago falcata.
Trifolium pratense.	Rumex Acetosa.
Bromus inermis.	Vicia Cracca.

Geranium pratense. Ononis hircina.
Ranunculus polyanthemos. Ranunculus acer.
Polygonum Persicaria. Trifolium hybridum.
Potentilla anserina. Nasturtium austriacum.
Chaerophyllum bulbosum. Lotus corniculatus.

У берега ручья растутъ:

Scirpus maritimus. Oenanthe Phellandryum. 670
Heleocharis palustris.

Около Оки на такихъ же песчанистыхъ лугахъ мы наблюдали:

Ononis hircina. Bromus inermis. 671
Libanotis sibirica. Trifolium pratense.
Melilotus albus. Trifolium repens.
Triticum repens. Festuca rubra.
Rhinanthus Crista Galli. Rumex Acetosa.
Crepis tectorum. Cichorium Intybus.
Eryngium planum. Phleum pratense.
Agrostis vulgaris. Heracleum sibiricum.
Medicago falcata. Leontodon autumnalis.
Galium verum. Tanacetum vulgare.
Knautia arvensis. Achillea nobilis.
Euphorbia virgata.

Нѣсколько далѣе внизъ по Окѣ къ Дѣднову мы наблюдали на заливныхъ лугахъ:

Galium verum. Achillea Millefolium. 672
Libanotis sibirica. Crepis tectorum.
Tragopogon pratense. Berteroa incana.
Rhinanthus Crista Galli. Silene inflata.
Rumex Acetosa. Triticum repens.
Trifolium repens. Phleum pratense.
Trifolium pratense. Bromus inermis.
Cichorium Intybus. Eryngium planum.
Medicago falcata. Lotus corniculatus.
Dianthus Seguierii. Festuca rubra.
Heracleum sibiricum.

Мѣстами на этихъ лугахъ растутъ сплошь Libanotis sibirica и Berteroa incana, между ними встрѣчаются:

673 Galium verum. Rumex Acetosa.
Echinops sphaerocephalus. Geranium pratense.
Dianthus Seguierii. Vicia Cracca.
Achillea Millefolium. Saponaria officinalis.

На **таблицѣ 26** [1]) представлены эти обширные Дѣдновскіе луга. Среди луговой растительности можно здѣсь различить Libanotis sibirica, Berteroa incana, Saponaria officinalis. Луга эти тянутся на версты. Около Оки тянутся узкой лентой заросли ивняковъ:

674 Salix viminalis. Salix amygdalina.
Salix stipularis.

Далѣе внизъ по теченію Оки нѣсколько въ сторону отъ нея на Дѣдновскихъ лугахъ встрѣчались:

675 Libanotis sibirica. Thalictrum minus.
Rumex Acetosa. Potentilla argentea.
Saponaria officinalis. Euphorbia virgata.
Berteroa incana. Melandryum pratense.
Galium verum. Echinospermum Lappula.
Dianthus Seguierii. Agrostis vulgaris.
Knautia arvensis. Scabiosa ochroleuca.
Medicago falcata. Linaria vulgaris.
Pimpinella Saxifraga. Vicia Cracca.
Bunias orientalis. Equisetum arvense.
Geranium pratense. Bromus inermis.
Centaurea Scabiosa. Triticum repens.

Злаки встрѣчаются изрѣдка, мѣстами совсѣмъ отсутствуютъ. На такихъ участкахъ мы наблюдали обильное развитіе многихъ сорныхъ растеній, образующихъ сплошныя заросли:

676 Artemisia scoparia. Artemisia Absinthium.
Berteroa incana. Eryngium planum.
Centaurea Biebersteinii. Silene tatarica.
Libanotis sibirica. Erysimum strictum.
Galium verum. Achillea Millefolium.
Tanacetum vulgare. Cichorium Intybus.

1) Среди луговъ снятъ авторъ А. Ѳ. Флеровъ. *(Red.)*

Triticum repens.
Dianthus Seguierii.
Crepis tectorum.
Linaria vulgaris.
Phlomis tuberosa.
Plantago lanceolata.
Polygonum aviculare.
Astragalus Cicer.

Нѣсколько далѣе на заливныхъ лугахъ, ранѣе распаханныхъ, намъ встрѣтились:

Tanacetum vulgare.
Berteroa incana.
Triticum repens.
Achillea Millefolium.
Artemisia campestris.
Raphanistrum innocuum.
Eryngium planum.
Artemisia Absinthium.
Polygonum aviculare. 677
Rhinanthus Crista Galli.
Phleum pratense.
Galium verum.
Libanotis sibirica.
Geranium pratense.
Melilotus albus.
Cichorium Intybus.
Lepidium ruderale.

Иногда попадаются участки луговъ, состоящіе исключительно изъ злаковъ:

Alopecurus pratensis.
Phleum pratense.
Triticum repens.
Festuca elatior. 678
Agrostis alba.
Poa pratensis.

Нѣсколько далѣе, у озера Щелинское, на заливныхъ лугахъ мы наблюдали:

Libanotis sibirica.
Chaerophyllum bulbosum.
Heracleum sibiricum.
Achillea Millefolium.
Eryngium planum.
Rumex Acetosa.
Rumex confertus.
Galium verum. 679
Medicago falcata.
Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium pratense.
Bromus inermis.
Campanula glomerata.
Silene inflata.

Близъ с. Дѣдново около старицы въ ольхово-ивняковыхъ зарослях мы наблюдали густую и пышную растительность, состоящую изъ:

Salix viminalis.
Salix pentandra.
Salix alba.
Solanum Dulcamara.
Stellaria glauca.
Atriplex hastatum. 680
Triticum repens.
Bromus inermis.
Heracleum sibiricum.
Urtica dioica.

Archangelica officinalis. Anthriscus silvestris.
Artemisia vulgaris. Dactylis glomerata.
Tanacetum vulgare. Humulus Lupulus.
Prunus Padus. Aristolochia Clematitis.
Alnus glutinosa. Calystegia sepium.
Salix fragilis. Lysimachia vulgaris.
Cenolophium Fischeri. Rumex aquaticus.
Petasites spurius. Lappa tomentosa.

Въ водѣ росли:

681 Scirpus lacustris. Sparganium simplex.
Alisma Plantago.

Около с. Дѣдново около старицы наблюдаются заросли ивъ. Въ Окѣ у с. Дѣдново встрѣтился Potamogeton lucens.

Въ старицѣ около Дѣднова мы наблюдали:

682 Nuphar luteum. Typha latifolia.
Sagittaria sagittifolia. Potamogeton natans.
Carex acuta. Potamogeton crispus.

За с. Дѣдново къ Любичамъ на заливныхъ лугахъ росли:

683 Alopecurus pratensis. Campanula glomerata.
Trifolium repens. Galium verum.
Trifolium pratense. Galium Mollugo.
Festuca rubra. Rhinanthus Crista Galli.
Geranium pratense. Melilotus albus.
Tanacetum vulgare. Rumex Acetosa.
Achillea Millefolium. Agrostis vulgaris.
Deschampsia caespitosa. Bromus inermis.
Libanotis sibirica. Dianthus Seguierii.
Chaerophyllum bulbosum.

Около с. Любичи въ Оку слѣва впадаютъ небольшія рѣчки Цна и Шья. Русла этихъ рѣкъ извиваются въ заливной окской долинѣ и они впадаютъ тамъ, гдѣ Ока дѣлаетъ крутую излучину къ сѣверо-востоку.

У с. Любичи р. Цна сплошь заросла водяными и болотными растеніями:

684 Nymphaea candida. Helodea canadensis.
Nuphar luteum. Sagittaria sagittifolia.

Scirpus lacustris.
Typha latifolia.
Lycopus europaeus.
Sparganium simplex.

На заливныхъ лугахъ около с. Любичи встрѣчались:

Veronica spuria.
Tanacetum vulgare.
Libanotis sibirica.
Melilotus albus.
Galium verum.
Thalictrum minus. 685
Geranium pratense.
Medicago falcata.
Triticum repens.
Trifolium pratense.

За с. Ловцы къ с. Ловецкія Выселки тянутся обширные злаковые луга съ господствомъ Alopecurus pratensis.

За Ловецкими Выселками на заливныхъ лугахъ мы наблюдали:

Triticum repens.
Phleum pratense.
Alopecurus pratensis.
Agrostis vulgaris.
Festuca elatior.
Medicago falcata.
Trifolium pratense.
Trifolium repens. 686
Galium verum.
Achillea Millefolium.
Galium boreale.
Rumex Acetosa.
Geranium pratense.
Libanotis sibirica.

Dianthus Seguierii.

Къ озеру Выдра на лугахъ росли:

Triticum repens.
Agrostis vulgaris.
Alopecurus pratensis.
Festuca rubra.
Festuca elatior.
Phleum pratense.
Galium verum.
Galium boreale.
Lotus corniculatus.
Achillea Millefolium.
Beckmannia eruciformis.
Trifolium repens. 687
Trifolium pratense.
Medicago falcata.
Ranunculus acer.
Rhinanthus Crista Galli.
Vicia Cracca.
Geranium pratense.
Trifolium hybridum.
Inula britannica.
Rumex Acetosa.
Digraphis arrindinacea.

Близъ Бѣлоомутово къ Окѣ довольно близко подходятъ боровыя песчаныя пространства; частью сосновые боры спускаются въ заливную долину.

Таблица 49 представляетъ участокъ такого сосноваго бора съ обильнымъ и густымъ еловымъ подлѣскомъ у с. Бѣлоомутово.

Въ этомъ бору мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

688

Pinus silvestris.	Viburnum Opulus.
Picea excelsa.	Rhamnus Frangula.
Juniperus communis.	Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Rubus saxatilis.	Rubus idaeus.
Fragaria vesca.	Iris sibirica.
Hypericum perforatum.	Calamintha Acinos.
Vaccinium Vitis idaea.	Pteridium aquilinum.
Anthoxanthum odoratum.	Potentilla Tormentilla.
Dianthus deltoides.	Nardus stricta.
Calamagrostis epigejos.	Hieracium Pilosella.
Vaccinium Myrtillus.	Calamagrostis silvatica.
Lycopodium clavatum.	Carex pallescens.

На лужайкахъ-прогалинахъ наблюдаются молодыя сосенки.

Въ незаливной части бора мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

689

Quercus pedunculata.	Populus tremula.
Cytisus biflorus.	Picea excelsa.

Травянистая растительность:

Calamagrostis epigejos.	Veronica officinalis.
Melampyrum pratense.	Viola canina.
Pteridium aquilinum.	Convallaria majalis.
Carex panicea.	Aspidium spinulosum.
Rubus saxatilis.	Trientalis europaea.
Vaccinium Myrtillus.	Majanthemum bifolium.
Orchis maculata.	Rubus idaeus.
Potentilla Tormentilla.	Aspidium Filix mas.
Solidago Virga aurea.	Lysimachia vulgaris.
Asplenium Filix femina.	Anthoxanthum odoratum.
Pirola secunda.	Lycopodium annotinum.
Luzula pilosa.	Calamagrostis silvatica.

Мѣстами въ пониженныхъ сырыхъ участкахъ развиваются мхи и сфагны.

Въ другихъ участкахъ бора, въ заливной его части намъ встрѣтились:

Rosa cinnamomea.
Genista tinctoria.
Vaccinium uliginosum.
Vaccinium Myrtillus.
Rumex Acetosella.
Viola canina.
Majanthemum bifolium.
Equisetum silvaticum.
Aegopodium Podagraria. 690
Sorbus Aucuparia.
Calluna vulgaris.
Dianthus Seguierii.
Campanula patula.
Viscaria vulgaris.
Rubus saxatilis.
Pirola rotundifolia.
Solidago Virga aurea.

Ниже с. Бѣлоомутово лѣса отходятъ отъ Оки и снова приближаются около с. Сельцы.

За с. Бѣлоомутово у оз. Радинъ Истокъ на заливныхъ лугахъ мы наблюдали исключительно злаки:

Alopecurus pratensis.
Triticum repens.
Deschampsia caespitosa. 691
Bromus inermis.
Agrostis vulgaris.

Нѣсколько далѣе на обширныхъ заливныхъ лугахъ росли:

Trifolium pratense.
Chaerophyllum bulbosum.
Libanotis sibirica.
Bunias orientalis.
Trifolium hybridum.
Trifolium repens.
Galium verum.
Achillea Millefolium.
Heracleum sibiricum.
Lotus corniculatus.
Rhinanthus Crista Galli.
Triticum repens.
Festuca rubra. 692
Tragopogon pratense.
Phleum pratense.
Alopecurus pratensis.
Campanula glomerata.
Geranium pratense.
Crepis tectorum.
Medicago falcata.
Thalictrum minus.
Rumex crispus.
Dianthus Seguierii.
Euphorbia procera.
Agrostis vulgaris.

Около с. Селемскіе Борки заливные луга имѣли слѣдующую растительность:

Medicago falcata.
Trifolium repens.
Lotus corniculatus.
Pimpinella Saxifraga. 693
Phleum pratense.
Triticum repens.

Achillea Millefolium.
Galium verum.
Crepis tectorum.
Alopecurus pratensis.
Melilotus albus.
Dianthus Seguierii.
Festuca rubra.
Trifolium pratense.
Trifolium hybridum.
Inula britannica.
Rhinanthus Crista Galli.
Ranunculus acer.
Plantago media.
Rumex Acetosa.
Capsella Bursa pastoris.
Lepidium ruderale.
Artemisia vulgaris.
Artemisia Absinthium.
Poa pratensis.

Не доходя с. Сельцы, Ока вступаетъ въ предѣлы Рязанскаго уѣзда.

За с. Сельцы, около д. Сергѣево въ долинѣ Оки, текущей здѣсь почти къ востоку, расположены большія длинныя старицы-озера. Противъ с. Новоселки въ Оку впадаетъ одинъ изъ рукавовъ р. Солодча. Здѣсь Ока круто поворачиваетъ къ югу и даже юго-западу и, сильно извиваясь и принимая въ себя еще два рукава р. Солодча, течетъ въ такомъ приблизительно направленіи до Рязани. На лѣвомъ берегу здѣсь обнажаются почти лишенные растительности обширные сыпучіе пески, мѣстами всхолмленные въ дюны. Мѣстами на этой песчаной площади еще сохранились сосновые боры.

Право-бережье Оки возвышенное, заливная долина ниже д. Луховицы довольно узкая, занятая заливными лугами. На этихъ лугахъ противъ с. Ловцы мы наблюдали:

694
Sanguisorba officinalis.
Libanotis sibirica.
Galium verum.
Rhinanthus Crista Galli.
Geranium pratense.
Achillea Millefolium.
Tragopogon pratense.
Eryngium planum.
Knautia arvensis.
Campanula rotundifolia.
Trifolium repens.
Triticum repens.
Galium boreale.
Thalictrum minus.
Tanacetum vulgare.
Linaria vulgaris.
Rumex confertus.
Dactylis glomerata.
Agrostis vulgaris.
Bunias orientalis.
Phleum pratense.
Rumex Acetosa.
Equisetum arvense.
Trifolium montanum.
Vicia Cracca.
Medicago falcata.

Euphorbia procera.
Centaurea phrygia.
Silene inflata.
Hieracium umbellatum.
Cichorium Intybus.
Campanula glomerata.
Veronica spuria.
Phlomis tuberosa.

Ниже по теченію около д. Спасское право-бережныя высоты близко подходятъ къ живому руслу Оки. Частью высоты и склоны одѣты лиственнымъ лѣсомъ и кустарниками, частью оголены. Иногда склоны довольно пологіе, иногда же очень крутые и обрывистые. Къ Окѣ открываются многочисленные глубокіе овраги, прорѣзающіе право-бережныя высоты и часто развѣтвляющіеся въ верховьяхъ. Около д. Ганьшино за небольшой заливной полосой поднимаются высоты праваго берега, одѣтыя кустарниковыми зарослями, мѣстами оголенныя. Здѣсь мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.
Salix depressa.
Betula verrucosa.
Alnus incana.

695

Травянистая растительность:

Libanotis sibirica.
Heracleum sibiricum.
Anemone silvestris.
Veronica spuria.
Vicia Cracca.
Plantago media.
Gentiana amarella.
Dianthus Seguierii.
Pimpinella Saxifraga.
Fragaria vesca.
Trifolium montanum.
Trifolium pratense.
Tanacetum vulgare.
Dianthus polymorphus.
Trifolium alpestre.
Leucanthemum vulgare.
Knautia arvensis.
Silene inflata.
Achillea Millefolium.

На другомъ склонѣ росли:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rosa cinnamomea.
Euonymus verrucosus.
Rhamnus cathartica.
Populus nigra.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.
Genista tinctoria.
Betula verrucosa.

696

Травянистая растительность:

Libanotis sibirica.
Hieracium umbellatum.
Triticum repens.
Poa pratensis.

Tanacetum vulgare. Artemisia campestris.
Veronica spuria. Festuca ovina.
Berteroa incana. Medicago falcata.
Thalictrum minus. Lepidium ruderale.
Bromus inermis. Koeleria cristata.

На верху склона росли:

697 Tilia parvifolia. Knautia arvensis.
Genista tinctoria. Leucanthemum vulgare.
Sorbus Aucuparia. Plantago media.
Rosa cinnamomea. Berteroa incana.
Quercus pedunculata. Bromus inermis.
Galium verum. Tanacetum vulgare.
Dianthus Seguierii. Libanotis sibirica.
Koeleria cristata. Linaria vulgaris.
Veronica spuria. Calamagrostis epigejos.
Campanula bononiensis. Artemisia Absinthium.
Trifolium montanum. Filago arvensis.

Мѣстами на оголенныхъ участкахъ сплошь растетъ Koeleria cristata.

Высоты праваго берега заняты полями, лишь изрѣдка попадаются отдѣльные лѣсочки, состоящіе изъ осины, дуба, липы, березы и орѣшника. Высоты прорѣзаны сильно размываемыми и увеличивающимися оврагами.

За д. Старолѣтово къ с. Лѣтово въ Рязанскомъ уѣздѣ въ такихъ лѣсочкахъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

698 Betula verrucosa. Populus tremula.
Quercus pedunculata. Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Anthriscus silvestris. Campanula patula.
Veronica longifolia. Brunella vulgaris.
Aegopodium Podagraria. Vicia silvatica.
Rubus saxatilis. Stellaria Holostea.
Lysimachia Nummularia. Convallaria majalis.
Fragaria vesca. Asarum europaeum.
Deschampsia caespitosa. Veronica officinalis.
Campanula Trachelium. Scrophularia nodosa.

Valeriana officinalis.
Carex pallescens.
Carex muricata.
Vicia sepium.
Geum urbanum.
Betonica officinalis.
Dactylis glomerata.
Campanula glomerata.
Veronica Chamaedrys.
Festuca gigantea.
Trifolium medium.
Galeobdolon luteum.
Angelica silvestris.
Geranium silvaticum.
Cnaphalium silvaticum.
Glechoma hederacea.
Phleum pratense.
Galium Mollugo.

На лѣсныхъ лужайкахъ мы наблюдали:

Alchemilla vulgaris.
Hypericum quadrangulum.
Leucanthemum vulgare.
Dianthus deltoides.
Veronica Chamaedrys.
Betonica officinalis.
Stellaria graminea.
Aegopodium Podagraria.
Festuca gigantea.
Festuca elatior.
Viola canina.
Trifolium repens.
Dactylis glomerata. 699
Hieracium pratense.
Ranunculus polyanthemos.
Geranium silvaticum.
Brunella vulgaris.
Deschampsia caespitosa.
Succisa pratensis.
Centaurea phrygia.
Campanula patula.
Lysimachia Nummularia.
Sedum purpureum.
Trifolium hybridum.

На поляхъ часто встрѣчаются сорныя растенія, особенно обильны:

Apera Spica venti.
Crepis tectorum. 700
Matricaria inodora.

Ниже с. Новоселки Ока поворачиваетъ къ югу и юго-западу. Мѣстность здѣсь очень сильно изрѣзана оврагами, глубокими и поросшими по склонамъ и въ верхахъ лиственными лѣсами. На высотахъ лѣса попадаются изрѣдка; мѣстность сильно распахана. Почва суглинистая.

Около с. Костино по лѣсистымъ склонамъ къ Окѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Betula verrucosa. 701
Fraxinus excelsior.
Lonicera Xylosteum.

Acer platanoides. Sorbus Aucuparia.
Euonymus verrucosus. Populus tremula.
Rosa cinnamomea. Salix Caprea.
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Trifolium montanum. Potentilla argentea.
Leucanthemum vulgare. Pimpinella Saxifraga.
Melampyrum cristatum. Betonica officinalis.
Campanula persicifolia. Calamagrostis epigejos.
Pteridium aquilinum. Galium Mollugo.
Melampyrum nemorosum. Hieracium umbellatum.
Centaurea phrygia. Erythraea Centaurium.
Carlina vulgaris. Hieracium pratense.
Fragaria vesca. Hieracium Pilosella.
Senecio Jacobaea. Trifolium medium.
Lathyrus silvestris. Euphrasia stricta.
Trifolium agrarium. Agrimonia Eupatoria.
Achillea Millefolium. Cichorium Intybus.
Plantago media.

Ниже д. Митинское съ долиной Оки сливается долина р. Вожи, впадающая въ Оку справа тремя рукавами. Высоты отходятъ отъ русла Оки и образуется общая широкая заливная долина, занятая болотистыми кустарниками, лугами, песками, всхолмленными въ дюны и сыпучими. На противоположномъ лѣвомъ берегу также наблюдаются значительные сыпучіе пески. Въ долинѣ р. Вожи занимаютъ довольно обширное пространство дубовые кустарники съ отдѣльными старыми дубами.

Мѣстные жители называютъ эти участки „Засѣка“.

На заливныхъ лугахъ въ долинѣ р. Вожи мы наблюдали:

702 Trifolium pratense. Plantago lanceolata.
Ranunculus acer. Agrostis vulgaris.
Phleum pratense. Inula britannica.
Deschampsia caespitosa. Medicago falcata.
Rhinanthus Crista Galli. Trifolium repens.
Lotus corniculatus. Triticum repens.
Festuca rubra. Alopecurus pratensis.

Pimpinella Saxifraga.
Galium boreale.
Heracleum sibiricum.
Geranium pratense.
Beckmannia eruciformis.
Nasturtium austriacum.

Въ дубовыхъ кустарникахъ встрѣчались:

Ulmus effusa.
Prunus Padus.
Heracleum sibiricum.
Libanotis sibirica. 703
Rosa cinnamomea.
Filipendula Ulmaria.

Нѣсколько далѣе на заливныхъ лугахъ были встрѣчены:

Rhinanthus Crista Galli.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Alopecurus pratensis.
Rumex Acetosa.
Lotus corniculatus.
Medicago falcata.
Beckmannia eruciformis.
Pimpinella Saxifraga.
Agrostis vulgaris.
Phleum pratense.
Triticum repens.
Tragopogon pratense.
Galium boreale.
Veronica longifolia.
Veronica spuria.
Melilotus albus.
Dianthus Seguierii.
Eryngium planum.
Geranium pratense.
Heracleum sibiricum.
Galium verum. 704
Cichorium Intybus.
Berteroa incana.
Deschampsia caespitosa.
Rumex confertus.
Vicia Cracca.
Tanacetum vulgare.
Campanula glomerata.
Bunias orientalis.
Erigeron acer.
Ononis hircina.
Centaurea Jacea.
Ranunculus polyanthemos.
Ranunculus acer.
Chaerophyllum bulbosum.
Allium Schoenoprasum.
Trifolium hybridum.
Thalictrum minus.
Plantago lanceolata.
Allium rotundum.
Knautia arvensis.

Противъ впаденія въ Оку одного изъ рукавовъ р. Вожи у с. Коростово на лѣвому берегу сыпучіе пески и полузанесенный пескомъ сосновый боръ. По рукавамъ рѣки Вожи тянутся заросли ивняковъ. Въ нихъ мы наблюдали:

Salix viminalis.
Vicia Cracca.
Lythrum Salicaria.
Heracleum sibiricum.
Rubus caesius. 705
Triticum repens.
Cenolophium Fischeri.
Geranium pratense.

Galium boreale.
Ptarmica vulgaris.
Petasites spurius.
Libanotis sibirica.
Salix pentandra.
Digraphis arundinacea.
Bromus inermis.
Galium Mollugo.
Rumex aquaticus.
Eryngium planum.
Alopecurus pratensis.
Medicago falcata.
Galium verum.
Agrostis vulgaris.
Veronica longifolia.
Artemisia procera.

Въ долинѣ р. Оки и р. Вожи наблюдаются частью полуразрушенныя и находящіяся въ движеніи дюны. На этихъ дюнахъ мы встрѣчали:

706 Calamintha Acinos.
Allium Schoenoprasum.
Berteroa incana.
Triticum repens.
Linaria vulgaris.
Sedum acre.
Herniaria glabra.
Artemisia campestris.
Echinospermum Lappula.
Dianthus deltoides.
Chenopodium album.
Rumex Acetosella.
Potentilla argentea.
Stellaria graminea.
Galium verum.
Medicago falcata.
Euphorbia virgata.

У подножья дюны на сыпучихъ пескахъ растутъ:

707 Potentilla argentea.
Potentilla anserina.
Ranunculus polyanthemos.
Geranium pratense.
Trifolium repens.
Lotus corniculatus.
Heracleum sibiricum.

Немного выше встрѣчаются:

708 Rumex Acetosa.
Rumex confertus.
Geranium pratense.
Petasites spurius.
Triticum repens.

Еще выше по дюнѣ растутъ:

709 Salsola Kali.
Corispermum Marschalii.
Equisetum arvense.
Linaria vulgaris.
Rumex Acetosella.
Agrostis alba.
Salix viminalis.
Rosa cinnamomea.
Cytisus biflorus.
Koeleria glauca.
Silene tatarica.

Около вершины растутъ:

Cytisus biflorus.
Sorbus Aucuparia.
Koeleria glauca.
Hieracium umbellatum.
Linaria vulgaris.
Jurinea cyanoides.
Carex Schreberi.
Thalictrum minus.
Artemisia campestris.
Euonymus verrucosus.
Saponaria officinalis. 710
Veronica spicata.
Calamagrostis epigejos.
Achillea Millefolium.
Berteroa incana.
Stellaria graminea.
Setaria viridis.
Solanum Dulcamara.
Potentilla anserina.
Salsola Kali.
Polygonum aviculare.

Таблица 24 (нижній рисунокъ) представляетъ общій характеръ и растительность этихъ дюнъ въ долинѣ р. Вожи. Здѣсь на заднемъ планѣ сыпучіе пески, лишенные растительности. Вдали налѣво виденъ остатокъ разрушаемой части дюны. На переднемъ планѣ растительность дюны. Здѣсь видны:

Jurinea cyanoides.
Petasites spurius.
Carex Schreberi.
Koeleria glauca.
Triticum repens.

Вверху полузанесенные кусты:

Salix viminalis.
Cytisus biflorus.

За д. Семино высоты правобережья довольно близко подходятъ къ Окѣ. Въ заводяхъ подъ д. Семино наблюдались нами: Stratiotes Aloides и Helodea canadensis.

Р. Вожа впадаетъ послѣднимъ своимъ рукавомъ въ Оку подъ Рязанью.

На высотахъ праваго берега близъ Рязани изрѣдка попадаются лиственные лѣсочки.

Около с. Дягилево въ березово-осиновомъ лѣсочкѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Betula verrucosa.
Populus tremula.
Euonymus verrucosus.
Sorbus Aucuparia.
Tilia parvifolia. 711
Corylus Avellana.
Rosa cinnamomea.
Lonicera Xylosteum.

Травянистая растительность:

Lysimachia Nummularia.	Orobus vernus.
Rubus saxatilis.	Primula officinalis.
Viola mirabilis.	Geranium silvaticum.
Epipactis latifolia.	Carex pallescens.
Neottia Nidus avis.	Solidago Virga aurea.
Hieracium pratense.	Leucanthemum vulgare.
Ranunculus cassubicus.	Filipendula hexapetala.
Betonica officinalis.	Brunella vulgaris.
Hypericum perforatum.	Impatiens noli tangere.
Campanula Trachelium.	Trifolium medium.
Convallaria majalis.	Fragaria vesca.
Ranunculus polyanthemos.	Plantago media.

Majanthemum bifolium.

Лѣсъ сыроватый, возраста около 30 лѣтъ.

Ниже г. Рязани Ока течетъ къ юга-востоку. Правобережныя высоты довольно близко подходятъ къ Окѣ. По лѣвому берегу тянется пониженная равнина, занятая многочисленными озерами-старицами, лугами, болотистыми зарослями и лѣсами.

Послѣ впаденія справа рѣкъ Истья и Проня, Ока измѣняетъ направленіе и, дѣлая крутые изгибы и завороты, разбиваясь на многочисленныя рукава-старицы уже заметанные пескомъ, поворачиваетъ къ востоку, подается около г. Спаска къ сѣверу, снова заворачиваетъ къ юго-востоку и къ востоку до с. Шилово, и отъ Шилово, по впаденіи р. Пары справа, течетъ прямо къ сѣверу. При этомъ, Ока дѣлаетъ многочисленные изгибы. Долина ея чрезвычайно расширяется какъ по правому берегу, такъ и по лѣвому. Многочисленныя рѣчки и ручьи, впадающіе въ Оку, прорѣзаютъ ея долину. Старицы и многочисленныя пойменныя озера попадаются на каждомъ шагу. Обширные заливные луга чередуются съ травными и осоковыми болотами, ольховыми и дубовыми пойменными лѣсами и зарослями ивняковъ.

Около д. Забѣлино долина Оки съуживается и по впаденіи слѣва р. Гусь Ока круто поворачиваетъ къ юго-востоку до впаденія въ нее справа р. Мокши.

По правому берегу около с. Шилово около воды на песчанисто-камепистыхъ мѣстахъ растутъ:

Polygonum aviculare. Leucanthemum vulgare. 712
Rumex Acetosella. Xanthium Strumarium.

По заливному илисто-песчанистому лугу между Окой и р. Пара мы наблюдали:

Plantago media. Medicago lupulina. 713
Achillea Millefolium. Trifolium repens.
Leontodon autumnalis. Polygonum aviculare.
Lotus corniculatus. Agrostis canina.
Artemisia Absinthium. Agrostis alba.
Gnaphalium uliginosum. Potentilla anserina.

Близъ устья р. Пара на глинисто-иловатомъ берегу у воды встрѣчаются:

Rumex ucrainicus. Leucanthemum vulgare. 714
Pulicaria vulgaris. Mentha arvensis.
Bidens tripartitus. Polygonum lapathifolium.
Ranunculus sceleratus. Polygonum aviculare.
Veronica Anagallis. Nasturtium palustre.
Gnaphalium uliginosum. Capsella Bursa pastoris.
Potentilla anserina. Plantago major.
Medicago lupulina. Limosella aquatica.
Spergularia rubra. Equisetum arvense.
Convolvulus arvensis. Alisma Plantago.
Salix amygdalina.

Въ самой Окѣ растутъ:

Potamogeton lucens. Potamogeton pectinatus. 715
Heleocharis acicularis.

По крутому глинистому берегу ближе къ верху растутъ:

Potentilla argentea. Cichorium Intybus. 716
Linaria vulgaris. Poa pratensis.
Inula britannica. Trifolium repens.
Lotus corniculatus. Crepis tectorum.

За устьемъ р. Пара въ заводи мы встрѣтили:

Sparganium simplex. Heleocharis acicularis. 717
Potamogeton crispus. Potamogeton lucens.
Sagittaria sagittifolia. Potamogeton pectinatus.

Вдоль Оки въ зарослях ивняковъ на пескахъ наблюдались:

718
Lythrum virgatum.
Limosella aquatica.
Rumex confertus.
Mentha arvensis.
Medicago lupulina.
Inula britannica.
Trifolium repens.
Melilotus albus.
Lotus corniculatus.
Vicia Cracca.
Artemisia campestris.
Convolvulus arvensis.
Petasites spurius.
Bromus inermis.
Artemisia procera.
Euphorbia virgata.
Lycopus exaltatus.
Potentilla argentea.
Potentilla anserina.
Agrostis alba.
Xanthium Strumarium.
Euphorbia procera.

Далѣе внизъ по илистому берегу Оки растутъ:

719
Lepidium ruderale.
Cirsium arvense.
Hieracium Pilosella.
Eryngium planum.
Cichorium Intybus.
Inula britannica.
Linaria vulgaris.
Plantago media.
Erysimum cheiranthoides.
Tussilago Farfara.
Lotus corniculatus.
Lappa major.

Въ ивняковыхъ зарослях здѣсь около Оки были встрѣчены:

720
Salix amygdalina.
Ptarmica vulgaris.
Beckmannia eruciformis.
Dactylis glomerata.
Digraphis arundinacea.
Poa trivialis.
Galium boreale.
Salix viminalis.
Lythrum virgatum.
Heracleum sibiricum.
Vicia Cracca.
Bromus inermis.
Polygonum Bistorta.

Нѣсколько ниже въ такихъ зарослях мы наблюдали:

721
Salix amygdalina.
Melilotus albus.
Ononis hircina.
Artemisia procera.
Carex acuta.
Lycopus europaeus.
Salix pentandra.
Euphorbia procera.
Artemisia campestris.
Silene tatarica.
Lysimachia vulgaris.
Heleocharis palustris.

На заливныхъ лугахъ, занимающихъ обширное пространство между р. Тырница и Ока и чередующихъ съ озерами, поймеными лѣсами и болотистыми логами, мы встрѣчали:

Rumex confertus.
Trifolium repens.
Geranium pratense.
Galium verum.
Trifolium pratense.
Agrostis vulgaris.
Ranunculus acer.
Heracleum sibiricum.
Plantago media.
Cichorium Intybus.
Campanula rotundifolia.
Rosa cinnamomea. 722
Festuca elatior.
Festuca ovina.
Achillea Millefolium.
Lotus corniculatus.
Odontites rubra.
Poa pratensis.
Phleum pratense.
Rumex Acetosa.
Leucanthemum vulgare.
Medicago falcata.
Dianthus Seguierii.

Въ сыромъ логу между лугами мы встрѣтили:

Rosa cinnamomea.
Salix viminalis.
Cenolophium Fischeri.
Rubus caesius.
Eryngium planum.
Silene tatarica.
Salix amygdalina. 723
Salix pentandra.
Anthemis tinctoria.
Inula britannica.
Tanacetum vulgare.
Potentilla argentea.

На заливныхъ лугахъ за логомъ росли:

Pimpinella Saxifraga.
Lotus corniculatus.
Galium verum.
Agrostis vulgaris.
Odontites rubra.
Rumex Acetosa.
Medicago falcata.
Plantago media.
Leontodon autumnalis.
Achillea Millefolium.
Bromus inermis.
Linaria vulgaris.
Tragopogon pratense.
Trifolium repens. 724
Trifolium pratense.
Geranium pratense.
Poa pratensis.
Potentilla argentea.
Dianthus Seguierii.
Festuca elatior.
Trifolium arvense.
Heracleum sibiricum.
Campanula rotundifolia.
Equisetum arvense.
Leucanthemum vulgare.
Sanguisorba officinalis.

Около большого озера-старицы наблюдались заросли:

Tilia parvifolia.
Populus tremula.
Salix aurita.
Lythrum virgatum. 725
Geranium pratense.
Phragmites communis.

Rosa cinnamomea. Corylus Avellana.
Salix viminalis. Senecio sarracenicus.
Veronica longifolia.

Въ самой водѣ росли:

726 Sium latifolium. Potamogeton natans.
Scirpus lacustris. Helodea canadensis.
Nuphar luteum. Alisma Plantago.
Sagittaria sagittifolia. Oenanthe Phellandrium.
Potamogeton perfoliatus. Sparganium simplex.

Нѣсколько далѣе около заводи въ ивняково-ольховыхъ зарослях наблюдались:

727 Salix cinerea. Sorbus Aucuparia.
Alnus glutinosa. Cirsium palustre.
Rubus caesius. Bromus inermis.
Lysimachia vulgaris. Solidago Virga aurea.
Rubus idaeus. Beckmannia eruciformis.

Рядомъ въ другомъ озеркѣ росли:

Nymphaea candida. Typha latifolia.

На песчанистыхъ заливныхъ гривахъ росли:

728 Festuca ovina. Silene inflata.
Tragopogon pratense. Herniaria glabra.
Erigeron acer. Calamagrostis epigejos.

Противъ с. Большая Юшта на правомъ берегу тянутся пойменные лѣса, чередуясь съ болотистыми логами, озерками и лугами. Около самой Оки по берегу росли:

729 Libanotis sibirica. Trifolium montanum.
Artemisia scoparia. Filipendula hexapetala.
Centaurea Jacea. Berteroa incana.
Rosa cinnamomea.

Далѣе тянется полоса прибрежныхъ ивняковъ.

На **таблицѣ 50** снятъ общій видъ праваго берега р. Оки вверхъ къ с. Шилово. Берегъ песчанистый съ зарослями Butomus umbellatus, идущими далеко въ воду. Лѣвѣе видны прибрежныя ивняки.

Въ пойменномъ лѣсу, расположенномъ на правомъ берегу и идущемъ къ оз. Рогатое, намъ встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.	Fraxinus excelsior.	730
Acer platanoides.	Rosa cinnamomea.	
Quercus pedunculata.	Rhamnus Frangula.	
Prunus Padus.	Salix aurita.	
Corylus Avellana.	Salix depressa.	
Populus tremula.	Ulmus montana.	

Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Aristolochia Clematitis.	Lysimachia Nummularia.
Convallaria majalis.	Urtica dioica.
Rubus idaeus.	Equisetum pratense.
Aegopodium Podagraria.	Artemisia vulgaris.
Scrophularia nodosa.	Anthriscus silvestris.
Glechoma hederacea.	Mentha arvensis.
Rubus caesius.	Triticum repens.
Urtica dioica.	Cuscuta lupuliformis.
Filipendula Ulmaria.	Angelica silvestris.
Galium boreale.	Polygonum dumetorum.
Festuca gigantea.	Geum urbanum.
Campanula Trachelium.	Cirsium palustre.
Centaurea Jacea.	Vicia Cracca.
Orobus vernus.	Brachypodium silvaticum.
Picris hieracioides.	Geranium silvaticum.
Viola elatior.	Inula salicina.
Hypericum perforatum.	Heracleum sibiricum.
Veronica longifolia.	Lappa major.
Aspidium Filix mas.	Tanacetum vulgare.
Struthiopteris germanica.	Archangelica officinalis.

Въ лѣсу обиленъ опавшій листъ и обломанныя вѣтви. Въ густыхъ мѣстахъ растительность довольно скудная, на прогалинахъ же чрезвычайно пышная. Мѣстами въ пониженіяхъ лѣсъ пріобрѣтаетъ сыровато-болотистый характеръ; съ повышеніемъ, на гривахъ — характеръ сухого лѣса. Въ пониженныхъ участкахъ этого лѣса мы наблюдали:

Caltha palustris.	Lythrum Salicaria.	
Symphytum asperrimum.	Rubus caesius.	731
Carex acuta.	Epipactis latifolia.	

Vicia silvatica.
Impatiens Noli-tangere.
Mentha arvensis.
Stachys palustris.
Filipendula Ulmaria.
Lappa major.
Triticum repens.
Scrophularia nodosa.
Laserpitium pruthenicum.
Viola elatior.
Salix Caprea.
Hieracium umbellatum.
Archangelica officinalis.
Solanum Dulcamara.
Scutellaria galericulata.
Calystegia sepium.
Digraphis arundinacea.
Urtica dioica.
Carex caespitosa.
Veronica longifolia.
Aristolochia Clematitis.

Въ сырыхъ болотистыхъ мѣстахъ лѣса растутъ:

732 Iris Pseudacorus.
Beckmannia eruciformis.
Glyceria spectabilis.
Lycopus exaltatus.
Humulus Lupulus.
Filipendula Ulmaria.
Achillea Ptarmica.
Ribes nigrum.
Rumex obtusifolius.
Bromus asper.
Moehringia trinervia.
Ranunculus repens.
Bromus inermis.

На гривахъ попадаются въ лѣсу:

733 Sedum maximum.
Paris quadrifolia.
Glechoma hederacea.
Phleum pratense.
Asplenium Filix femina.

Опавшій листъ образуетъ слой вершка въ 4.

Въ болотистомъ логу среди лѣса мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

734 Rosa cinnamomea.
Prunus Padus.
Salix Caprea.
Salix cinerea.
Salix amygdalina.
Salix depressa.
Salix aurita.

Травянистая растительность:

Archangelica officinalis.
Carex elognata.
Heracleum sibiricum.
Cirsium arvense.
Aspidium Filix mas.
Galium boreale.
Geranium silvaticum.
Triticum caninum.
Bromus inermis.
Valeriana officinalis.
Struthiopteris germanica.
Rubus caesius.

Calystegia sepium.	Tanacetum vulgare.
Digraphis arundinacea.	Filipendula Ulmaria.
Veronica longifolia.	Rumex obtusifolius.
Mentha arvensis.	Lythrum virgatum.
Urtica dioica.	Impatiens Noli-tangere.
Ptarmica vulgaris.	Scrophularia nodosa.

Мѣстами образуется густая, трудно проходимая, болотистая заросль.

Въ поймѣнномъ лѣсу иногда попадается Asperula odorata.

Ниже с. Терехово по правому берегу Оки тянутся обширныя площади намывныхъ песковъ, лишенныхъ растительности.

Около д. Тыринской высоты подходятъ близко къ Окѣ, но ниже д. Копаново снова отходятъ и образуется пониженная заливная долина, занятая многочисленными старицами. Около с. Рубецкое и ниже до границъ съ Тамбовской губерніей высоты праваго берега тянутся близъ русла Оки. Лѣвый берегъ отъ Рязани почти до д. Забѣлино Касимовскаго уѣзда является пониженнымъ, занятый многочисленными озерами-старицами, поймѣнными лѣсами, болотами и лугами.

Около д. Забѣлино по лѣвому заливному берегу мы наблюдали:

Lotus corniculatus.	Agrostis canina.	735
Medicago falcata.	Trifolium repens.	
Gnaphalium uliginosum.	Potentilla anserina.	
Leontodon autumnale.	Cerastium triviale.	
Agrostis vulgaris.	Erodium cicutarium.	

По намывнымъ пескамъ р. Гусь, впадающей въ Оку, мы встрѣчали:

Corispermum Marschalli.	Hieracium Pilosella.	736
Potentilla anserina.	Erodium cicutarium.	
Gnaphalium uliginosum.	Bidens cernuus.	
Leontodon autumnalis.	Inula britannica.	
Plantago media.	Polygonum aviculare.	
Odontites rubra.	Polygonum mite.	

Euphrasia stricta.

По лѣвому берегу р. Гусь пески всхолмлены въ бугры — дюны; на нихъ наблюдались:

737
Ranunculus Flammula.
Brunella vulgaris.
Gypsophila muralis.
Crepis tectorum.
Juniperus communis.
Berteroa incana.
Lotus corniculatus.
Corispermum Marschalli.
Herniaria glabra.
Koeleria glauca.
Cerastium triviale.
Potentilla argentea.
Carex Schreberi.
Agrostis vulgaris.
Leontodon autumnalis.
Calamagrostis epigejos.
Festuca ovina.
Filago arvensis.
Trifolium arvense.
Achyrophorus maculatus.
Cladonia rangiferina.

Мѣстами наблюдается наносный мусоръ. Нѣсколько далѣе отъ р. Гусь на дюнахъ были встрѣчены:

738
Carex montana.
Erigeron acer.
Hypericum perforatum.
Campanula rotundifolia.
Veronica spicata.
Cytisus biflorus.
Calamintha Acinos.
Anthoxanthum odoratum.
Jasione montana.
Verbascum Lychnitis.
Solidago Virga aurea.
Senecio Jacobaea.
Artemisia campestris.
Rumex Acetosella.
Viola tricolor.
Cladonia ranguferina.

По склонамъ къ р. Гусь и р. Окѣ поднимаются сосновые боры, занимающіе обширныя пространства въ песчаныхъ мѣстностяхъ къ сѣверу отъ Оки.

Въ такомъ бору по склону мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

739
Populus tremula.
Juniperus communis.
Cytisus biflorus.
Genista germanica.
Genista tinctoria.

Травянистая растительность:

Artemisia campestris.
Melampyrum pratense.
Jasione montana.
Pirola umbellata.
Pirola secunda.
Sedum maximum.
Cetraria islandica.
Turritis glabra.
Hieracium umbellatum.
Antennaria dioica.
Campanula patula.
Pimpinella Saxifraga.
Viola arenaria.
Cladonia rangiferina.

Въ бору обиліе опавшей хвои. Мѣстами развивается моховой покровъ.

Таблица 21 (Сосновый боръ съ Genista germanica Ряз. г. Касим. у. близъ с. Забѣлино по р. Гусь) представляетъ участокъ этого бора. На переднемъ планѣ заросль Genista germanica. Справа на прогалинѣ молодыя сосенки и кустикъ Cytisus biflorus. Вглубь въ бору почти полное отсутствіе растительности, обиліе опавшей хвои, мѣстами моховой коверъ.

Выше по склону въ этомъ бору мы наблюдали:

Pteridium aquilinum.	Polygonatum officinale.	740
Carlina vulgaris.	Pirola umbellata.	
Koeleria glauca.	Calamagrostis epigejos.	
Achyrophorus maculatus.	Solidago Virga aurea.	
Rubus saxatilis.	Viscaria vulgaris.	

Convallaria majalis.

Здѣсь же появляются:

Betula verrucosa.	Quercus pedunculata.
Populus tremula.	Picea excelsa.
Euonymus verrucosus.	Corylus Avellana.

Обильно въ бору попадаются опавшіе сучья и хвоя. На вершинѣ склоновъ и далѣе въ сторону отъ Оки въ этихъ сосновыхъ борахъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rhamnus Frangula.	Picea excelsa.	741
Cytisus biflorus.	Betula verrucosa.	
Juniperus communis.	Viburnum Opulus.	
Lonicera Xylosteum.	Rosa cinnamomea.	
Sorbus Aucuparia.	Salix depressa.	

Травянистая растительность:

Galium Mollugo.	Carex pallescens.
Polygonatum officinale.	Convallaria majalis.
Melica nutans.	Vicia Cracca.
Vaccinium Vitis idaea.	Melampyrum pratensis.
Campanula patula.	Pirola secunda.
Majanthemum bifolium.	Luzula pilosa.
Fragaria vesca.	Viola canina.

Campanula persicifolia.
Veronica spicata.
Brunella vulgaris.
Veronica officinalis.
Clinopodium vulgare.
Solidago Virga aurea.
Vaccinium Myrtillus.
Festuca ovina.
Anthoxanthum odoratum.
Antennaria dioica.
Pteridium aquilinum.
Potentilla Tormentilla.
Pirola rotundifolia.
Pimpinella Saxifraga.
Lycopodium clavatum.
Trifolium agrarium.

Иногда въ бору появляются въ изобиліи молодняки ели, въ иныхъ же участкахъ въ значительной степени наблюдается примѣсь березы и осины, мѣстами очень обиленъ можжевельникъ. Ближе къ Окѣ на песчаныхъ склонахъ господствуютъ сосны.

По краю сосноваго бора по склону къ Окѣ встрѣчались:

742
Salix angustifolia.
Silene Otites.
Silene tatarica.
Agrostis alba.
Hieracium pratense.
Knautia arvensis.

На пескахъ, частью всхолмленныхъ въ небольшія дюны, идущихъ по окраинѣ заливной долины Оки, намъ попадались:

743
Scleranthus annuus.
Silene inflata.
Potentilla argentea.
Echium vulgare.
Filago arvensis.
Berteroa incana.
Leontodon autumnalis.
Herniaria glabra.
Crepis tectorum.
Setaria viridis.
Trifolium repens.
Erigeron acer.
Koeleria glauca.
Hieracium Pilosella.
Berteroa incana.
Jasione montana.
Lotus corniculatus.
Artemisia campestris.
Achillea Millefolium.
Linaria vulgaris.
Poa compressa.
Knautia arvensis.
Calamintha Acinos.
Galeopsis Ladanum.

Мѣстами пески образуютъ болѣе значительные холмы. При впаденіи р. Гусь въ Оку далеко вдается песчаная, лишенная растительности отмель.

Ниже устья р. Гусь по лѣво-бережью идутъ намывные пески, поросшіе Salix daphnoides. По заливному берегу разбросанъ щебенчатый известнякъ, а выше по склону наблю-

даются заброшенныя ломки известняка, одѣтыя сосняком̀ъ и слѣдующей растительностью:

Populus nigra.	Rosa cinnamomea.	744
Juniperus communis.	Pteridium aquilinum.	
Agrimonia Eupatoria.	Betula verrucosa.	
Hypericum perforatum.	Origanum vulgare.	
Triticum repens.	Pimpinella Saxifraga.	
Centaurea phrygia.	Artemisia campestris.	
Trifolium pratense.	Tussilago Farfara.	
Trifolium agrarium.	Cytisus biflorus.	
Trifolium montanum.	Vicia Cracca.	

Сверху известнякъ покрытъ лёссовидными породами. Въ такихъ мѣстахъ мы встрѣтили:

Koeleria glauca.	Festuca elatior.	745
Crepis tectorum.	Agrostis vulgaris.	
Phleum pratense.	Genista tinctoria.	
Jasione montana.	Cirsium lanceolatum.	
Leucanthemum vulgare.	Convolvulus arvensis.	
Cichorium Intybus.	Silene inflata.	
Carlina vulgaris.	Lotus corniculatus.	
Berteroa incana.	Echium vulgare.	
Salix daphnoides.	Urtica dioica.	
Potentilla anserina.	Ononis hircina.	

На **таблицѣ 20** (нижній рисунокъ) представленъ общій видъ Оки внизъ по теченію, за д. Калитино Рязанской губ. Касимовскаго уѣзда. На переднемъ планѣ песчанисто-известковые склоны, частью съ лёссовиднымъ покровомъ, одѣтые выше названной растительностью. Далѣе виденъ лѣсъ спускающійся по склонамъ до заливной линіи и обнаженія известняковъ.

Въ лѣсу по склону наблюдались:

Pinus silvestris.	Betula verrucosa.	746
Populus nigra.	Salix daphnoides.	
Ulmus montana.	Quercus pedunculata.	

По щебенчато-известковому заливному берегу здѣсь мы наблюдали:

Potentilla anserina.	Brunella vulgaris.	747
Juncus atratus.	Agrostis canina.	

Polygonum mite.
Tussilago Farfara.
Galium Mollugo.
Cichorium Intybus.
Ononis hircina.
Centaurea Jacea.
Medicago lupulina.
Equisetum hiemale.
Trifolium pratense.
Pimpinella Saxifraga.

Выше, по известняковымъ обнаженіямъ мы встрѣчали въ заливаемой части:

748 Calamagrostis epigejos.
Cenolophium Fischeri.
Torilis Anthriscus.
Chelidonium majus.
Tanacetum vulgare.
Origanum vulgare.
Artemisia procera.
Artemisia Absinthium.
Artemisia campestris.
Artemisia vulgaris.
Convolvulus arvensis.
Salix Caprea.
Anthemis tinctoria.
Calamintha Acinos.
Rubus caesius.
Berteroa incana.
Hypericum perforatum.
Linaria vulgaris.

Нѣсколько выше у заливной линіи растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

749 Prunus Padus.
Quercus pedunculata.
Ulmus effusa.
Euonymus verrucosus.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Euphorbia virgata.
Tanacetum vulgare.
Viola hirta.
Clinopodium vulgare.
Soponaria officinalis.
Lampsana communis.
Melandryum silvestre.
Heracleum sibiricum.
Galium Mollugo.
Epilobium angustifolium.
Stachys palustris.
Taraxacum officinale.
Chenopodium album.
Aristolochia Clematitis.
Knautia arvensis.
Nepeta nuda.
Veronica longifolia.
Cichorium Intybus.
Verbascum Thapsus.
Erysimum cheiranthoides.
Cynoglossum officinale.
Sedum purpureum.
Brunella grandiflora.
Lycopus exaltatus.

Выше заливной линіи идетъ по склону довольно густой лѣсъ. Въ немъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Betula verrucosa.	750
Pirus Malus.	Ulmus effusa.	
Corylus Avellana.	Sorbus Aucuparia.	
Tilia parvifolia.	Cytisus biflorus.	

Pinus silvestris.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis.	Orobus vernus.
Poa nemoralis.	Viola arenaria.
Clinopodium vulgare.	Gentiana Cruciata.
Pteridium aquilinum.	Veronica spicata.
Veronica Teucrium.	Origanum vulgare.

Мѣстами господствуютъ сосны, въ такихъ участкахъ мы наблюдали:

Sedum maximum.	Veronica spicata.	751
Geranium sanguineum.	Viscaria vulgaris.	
Monotropa Hypopytis.	Trifolium medium.	
Hieracium umbellatum.	Campanula rotundifolia.	
Centaurea Scabiosa.	Solidago Virga aurea.	
Eryngium planum.	Veronica spuria.	
Achyrophorus maculatus.	Melampyrum nemorosum.	
Koeleria glauca.	Brachypodium pinnatum.	
Calamagrostis silvatica.	Inula salicina.	
Aegopodium Podagraria.	Polygonatum officinale.	

Известняковыя обнаженія (ломки) тянутся по лѣво-бережью Оки къ д. Аниково. Верхняя часть склоновъ одѣта смѣшаннымъ лѣсомъ, въ которомъ иногда попадаются ясень (Fraxinus excelsior) и кленъ (Acer platanoides). Въ нижней части лѣса часто попадаются Alnus glutinosa и Populus tremula. По открытымъ склонамъ у заливной линіи намъ встрѣтились:

Sedum acre.	Mentha arvensis.	752
Inula britannica.	Cenolophium Fischeri.	
Convolvulus arvensis.	Rumex confertus.	
Melilotus albus.	Artemisia procera.	
Salix viminalis.	Campanula glomerata.	
Rhamnus cathartica.	Oenothera biennis.	

Ниже д. Перхурово лѣво-бережныя высоты нѣсколько отходятъ отъ Оки и открывается широкая заливная долина. Напротивъ, право-бережныя высоты приближаются къ живому руслу Оки. Сдѣлавъ крутую излучину отъ д. Калитина къ югу и повернувъ вновь къ сѣверо-востоку до г. Касимова, Ока отъ г. Касимова почти до впаденія р. Мокши течетъ въ юго-восточномъ направленіи. Только у д. Толстиково Ока дѣлаетъ излучину къ сѣверу. Отъ г. Касимова лѣво-бережныя высоты мѣстами отходятъ далеко отъ русла Оки. Заливная долина занята многочисленными старицами, болотистыми логами, намывными песками, болотами и лугами. На пескахъ въ пониженіяхъ наблюдаются заросли Salix angustifolia.

Ниже г. Касимова лѣво-бережье Оки почти не заселено и занято сосновыми борами на пескахъ. Мѣстами сосновые боры подходятъ къ руслу Оки. Въ половодье пасчаныя толщи размываются, деревья падаютъ въ рѣки и уносятся теченіемъ или заметываются пескомъ и погребаются на днѣ Оки, образуя многочисленныя карчи.

Правый берегъ до д. Толстиково все время возвышенный, мѣстами, по склонамъ одѣтый смѣшаннымъ лѣсомъ. Изъ древесныхъ породъ наблюдались по склонамъ: дубъ, береза, липа, рябина, ясень, кленъ (Acer platanoides), орѣшникъ и сосна. По лѣвому берегу господствуютъ сосны. У самого урѣза воды близъ д. Щербатовки по лѣвому и по правому берегу обнажается щебенчатый известнякъ. Недалеко отъ Щербатовки Ока очень мелка, дно ея каменистое. Здѣсь находится перекатъ Каменка, причиняющій большія затрудненія правильному судоходству.

Нѣсколько ниже д. Щербатовки долина Оки становится очень широкой и сливается съ долиной р. Мокши. Послѣ впаденія р. Мокши Ока круто поворачиваетъ и течетъ, сильно извиваясь, къ сѣверу, и даже нѣсколько уклоняясь къ западу. Право-бережье Оки лежитъ въ песчаной боровой полосѣ. Заливная долина, по правому берегу очень широкая, занята болотами, старицами, болотистыми зарослями и лугами. По лѣвому берегу вскорѣ за пристанью Ватажка высоты подходятъ къ самому руслу Оки и тянутся до г. Елатьмы. Лѣвый берегъ Оки здѣсь сильно заселенъ, почти безлѣсный, тогда какъ правый сплошь лѣсистый на десятки верстъ безъ

селеній. Немного ниже пристани Ватажка по правому берегу въ поймѣ Оки въ топкой болотистой лѣсной заросли вокругъ озера Орѣховое мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Salix pentandra.	753
Betula verrucosa.	Salix Caprea.	
Alnus glutinosa.		

Травянистая растительность:

Angelica Archangelica.	Alopecurus ruthenicus.
Sympytum asperrimum.	Ranunculus repens.
Peucedanum palustre.	Alisma Plantago.
Glyceria spectabilis.	Calla palustris.
Polygonum mite.	Lythrum Salicaria.
Typha latifolia.	Carex stricta.
Rumex Hydrolapathum.	Butomus umbellatus.
Comarum palustre.	Lemna minor.
Bidens tripartitus.	Nuphar luteum.
Lycopus europaeus.	Cicuta virosa.
Filipendula Ulmaria.	Hydrocharis morsus Ranae.
	Aspidium Thelipteris.

На **таблицѣ 51** представленъ общій видъ озера Орѣховое близъ пристани Ватажка на Окѣ Тамбовской губ. Елатьмск. уѣзда. Озеро расположено среди заливаемыхъ пойменныхъ лѣсовъ. Лишь гривы въ этихъ лѣсахъ остаются въ половодье не залитыми или же при высокой водѣ едва заливаются. Берега озера топкія, торфянисто-илистыя. Все озеро выполнено жидкимъ иломъ. Въ озерѣ растутъ:

Sagittaria sagittifolia.	Helodea canadensis.	754
Butomus umbellatus.	Alisma Plantago.	
Lemna minor.	Hydrocharis morsus Ranae.	
Nuphar luteum.	Calla palustris.	
Comarum palustre.	Aspidium Thelipteris.	

Въ болотистой лѣсистой заросли около озера встрѣчались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Alnus glutinosa.	Salix Caprea.	755
Rhamnus Frangula.	Ribes nigrum.	

Rosa cinnamomea. Salix aurita.
Quercus pedunculata. Populus tremula.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Calla palustris. Galium boreale.
Aspidium Thelipteris. Lythrum Salicaria.
Struthiopteris germanica. Calystegia sepium.
Filipendula Ulmaria. Carex caespitosa.
Rubus caesius. Veronica Anagallis.
Urtica dioica. Angelica silvestris.
Alisma Plantago. Lycopus europaeus.
Lysimachia vulgaris. Comarum palustre.
Impatiens Noli-tangere. Epilobium hirsutum.
Carex elongata.

Выше по гривѣ растутъ:

Древесныя и кустарниковыя породы:

756 Quercus pedunculata. Euonymus verrucosus.
Tilia parvifolia. Prunus Padus.
Populus tremula. Fraxinus excelsior.
Betula verrucosa. Ulmus effusa.
Lonicera Xylosteum. Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Convallaria majalis. Cuscuta lupuliformis.
Rubus caesius. Pteridium aquilinum.
Rubus saxatilis. Calystegia sepium.
Triticum repens. Lamium purpureum.
Solanum Dulcamara. Chelidonium majus.
Veronica longifolia. Vincetoxicum officinale.
Aegopodium Podagraria. Adenophora liliifolia.
Aristolochia Clematitis. Scrophularia nodosa.
Equisetum silvaticum. Artemisia procera.
Heracleum sibiricum. Allium Schoenoprasum.
Urtica dioica. Silene tatarica.

Нѣсколько ниже по теченію Оки за оз. Орѣховое расположено довольно большое озеро-старица Шиверхи. Кругомъ озера осоковое кочковатое болото, а по болѣе возвышеннымъ мѣстамъ заливные луга. Въ озерѣ растутъ:

Scirpus lacuster. Nuphar luteum.

Около озера по опушкѣ пойменнаго лѣса наблюдаются кучи нанесеннаго половодьемъ мусора.

Въ пойменномъ лѣсу около озера мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Rosa cinnamomea.
Prunus Padus.
Viburnum Opulus.
Populus tremula.
Genista tinctoria.
Ulmus effusa.
Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность:

Artemisia procera.
Tanacetum vulgare.
Hieracium umbellatum.
Trifolium montanum.
Convallaria majalis.
Aristolochia Clematitis.
Lysimachia Nummularia.
Molinia coerulea.
Triticum repens.
Veronica longifolia.
Agrostis vulgaris.
Phleum pratense.
Rubus caesius.
Ranunculus repens.
Sedum purpureum.
Mentha arvensis.
Glechoma hederacea.
Calamagrostis epigejos.
Filipendula Ulmaria.
Valeriana officinalis.
Bromus inermis.
Galium palustre.

На песчанистыхъ открытыхъ гривахъ растутъ:

Artemisia scoparia.
Artemisia procera.
Eryngium planum.
Silene tatarica.
Phleum pratense.
Berteroa incana.
Tanacetum vulgare.
Solidago Virga aurea.
Festuca ovina.
Linaria vulgaris.

Ближе къ окраинѣ заливной долины Оки въ пойменномъ лѣсу мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.
Rosa cinnamomea.
Tilia parvifolia.
Sorbus Aucuparia.
Lonicera Xylosteum.
Ulmus montana.
Fraxinus excelsior.
Prunus Padus.
Betula verrucosa.
Corylus Avellana.
Euonymus verrucosus.

Травянистая растительность:

Selinum carvifolia.	Veronica longifolia.
Agrimonia Eupatoria.	Polygonatum multiflorum.
Deschampsia caespitosa.	Humulus Lupulus.
Adenophora liliifolia.	Calystegia sepium.
Campanula rapunculoioes.	Campanula Trachelium.
Convallaria majalis.	Artemisia Absinthium.
Trifolium repens.	Artemisia campestris.
Aristolochia Clematitis.	Calamagrostis epigejos.
Pimpinella Saxifraga.	Heracleum sibiricum.
Polemonium coeruleum.	Urtica dioica.

Надъ заливной долиной Оки идутъ сосновые боры. Въ заливной долинѣ лощины, болотистыя заросли и озера чередуются съ лѣсами и лугами на гривахъ. На песчанистыхъ гривахъ близъ пристани Ватажка мы встрѣтили:

760

Silene tatarica.	Amaranthus Blitum.
Cytisus bilflorus.	Genista tinctoria.
Vincetoxicum officinale.	Berteroa incana.
Adenophora liliifolia.	Sanguisorba officinalis.
Odontites rubra.	Inula salicina.
Lythrum virgatum.	Inula britannica.
Euphorbia palustris.	Cenolophium Fischeri.
Erysimum cheiranthoides.	Xanthium Strumarium.
Erysimum strictum.	Pulicaria vulgaris.

Rumex confertus.

На пескахъ среди луговъ растутъ:

761

Petasites spurius.	Salix daphnoides.

Euphorbia virgata.

Ниже пристани Ватажка до г. Елатьмы право-бережье Оки сохраняетъ тотъ же характеръ. Многочисленныя озера чередуются съ болотами, ольшанниками, заливными лугами и пойменными лѣсами.

На высотахъ располагаются по окраинѣ окской долины сосновые боры.

Ниже д. Андреяново и Пустынь (на лѣвомъ берегу Оки) Ока течетъ почти прямо на сѣверъ. Лѣво-бережныя высоты идутъ почти у живого русла. Заливная долина по правому берегу вся изборождена старицами и болотистыми логами.

VI.

Ока отъ г. Елатьма до впаденія въ Волгу.

Г. Елатьма расположенъ на возвышенномъ лѣвомъ берегу Оки, прорѣзанномъ довольно глубокими, короткими оврагами. Этотъ возвышенный берегъ является узкимъ (5—6 верстъ) водораздѣломъ между р. Окой и ея лѣвымъ притокомъ р. Унжой, текущей въ противоположномъ Окѣ направленіи, т. е. съ сѣвера на югъ, и впадающей въ Оку верстахъ въ десяти выше города Елатьма. Подъ г. Елатьма тянется полоса намывныхъ песковъ съ небольшой старицей подъ возвышеннымъ берегомъ. Берегъ крутой, обрывистый. Противоположный, правый берегъ Оки, заливаемый на нѣсколько верстъ, занятъ многочисленными старицами, болотистыми топкими зарослями и заливными лугами. На **картѣ 3** (стр. 625) представлены Ока и ея окрестности у города Елатьма Тамбовской губерніи [1]).

На лѣвомъ нагорномъ берегу расположенъ г. Елатьма, подъ городомъ полоса намывныхъ песковъ, далѣе за Окой по правому берегу болотистые кустарники, луга и цѣлый рядъ почти параллельныхъ другъ другу или изгибающихся озеръ-старицъ. У края заливной долины озеро Эндерхи, а внѣ заливной долины сосновый боръ. Дорога, идущая изъ г. Елатьмы отъ озера Эндерхи, поднимается на песчаные холмы — дюны, заросшіе мѣстами кустарниками: это и есть известнякъ въ ботанической литературѣ Елатьмской дюны.

Въ озерѣ Эндерхи, имѣющемъ песчаное дно и узкій протокъ въ ниже лежащую старицу-озеро, наблюдается въ изобиліи какъ и во многихъ другихъ озерахъ-старицахъ Оки въ предѣлахъ Рязанской, Владимірской и Тамбовской губерній, водяной орѣхъ [Trapa natans] [2]).

---

1) Схема картъ 1, 2 и 3 взята съ одноверстной (1 вер. въ 0,01 саж.) карты Оки, изданной Министерствомъ Путей Сообщенія.

2) Интересно, что здѣсь встрѣчаются плоды Trapa natans безрогіе, однорогіе и двурогіе. Въ 1903 году мною были посѣяны эти плоды въ прудѣ въ Александровскомъ уѣздѣ Влад. губ. въ имѣніи Колпаково. Въ 1906—1907 году растенія принесли плоды двурогіе съ бугорками — вмѣсто другихъ двухъ роговъ. Такъ какъ опыты мои не закончены, то я только отмѣчаю здѣсь этотъ фактъ.

На **таблицѣ 1** (нижній рисунокъ) снята часть этого озера. На переднемъ планѣ озеро, далѣе песчаный берегъ, по краю котораго лежатъ кучки выброшенныхъ волненіемъ стеблей и листьевъ Trapa natans. Вдали видна дорога, а за неї надъ заливной долиной располагаются песчаные холмы — дюны. На этихъ дюнахъ [1]) намъ попадались:

762
Genista tinctoria.
Cytisus biflorus.
Arenaria graminifolia.
Jurinea cyanoides.
Phleum Boehmeri.
Dianthus polymorphus.
Calamagrostis epigejos.
Hieracium umbellatum.
Hieracium echioides.
Erigeron acer.
Artemisia campestris.
Koeleria glauca.
Geranium sanguineum.
Vincetoxicum officinale.
Campanula sibirica.
Crepis tectorum.
Astragalus arenarius.

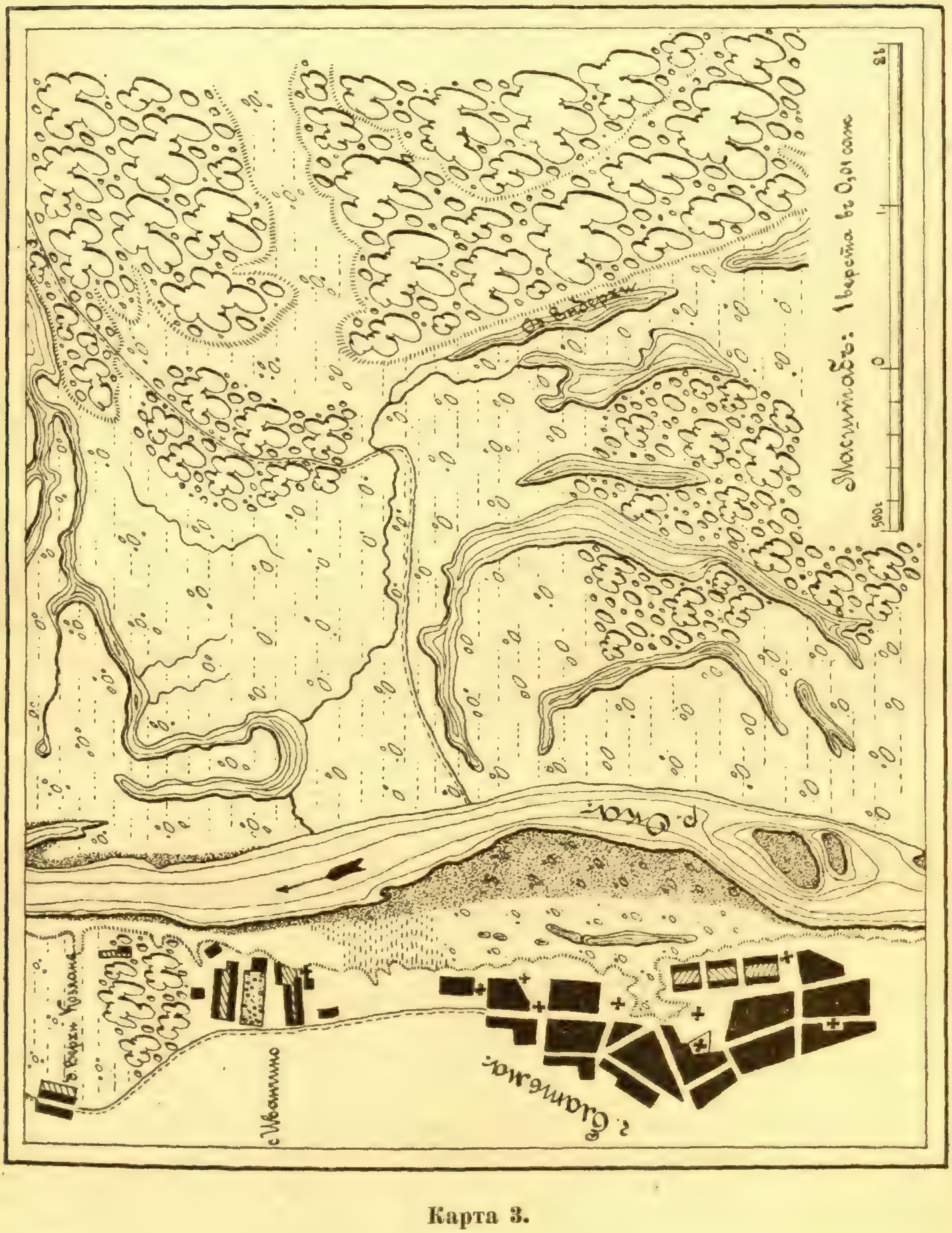
За озеромъ Эндерхи идетъ сосновый боръ съ мшистымъ покровомъ. Въ этомъ бору мы наблюдали:

763
Cytisus biflorus.
Convallaria majalis.
Melampyrum pratense.
Polygonatum officinale.
Pulsatilla patens.
Hieracium umbellatum.
Vaccinium Vitis idaea.
Solidago Virga aurea.
Calluna vulgaris.
Achyrophorus maculatus.
Antennaria dioica.
Calamagrostis silvatica.
Rubus saxatilis.
Koeleria glauca.
Geranium sanguineum.

Ниже г. Елатьма какъ право-бережье, такъ и лѣво-бережье Оки сохраняютъ свой характеръ. Около с. Окшево Ока выходитъ изъ предѣловъ Тамбовской губерніи и входитъ въ Меленковскій уѣздъ Владимірской губерніи.

Право-бережье Оки отъ с. Окшево представляетъ пониженную заливную равнину съ многочисленными озерами, болотами, поймеными дубовыми и ольховыми лѣсами, сухими гривами и сырыми логами, надъ которой на песчаныхъ незаливныхъ берегахъ располагаются сосновые боры, чередующіеся со смѣшанными молодняками и порубями. Здѣсь

1) Болѣе полный списокъ растительности этихъ дюнъ см. стр. 215.



Карта 3.

Ока у г. Елатьма и ея окрестности.

находится обширный казенный лѣсъ Рожновъ боръ. Растительность Рожнова бора и части прилегающей къ нему окской долины весьма обстоятельно и подробно описана А. И. Булаткинымъ [1]).

Противъ с. Дмитріевы Горы на заливныхъ лугахъ праваго берега мы наблюдали:

Thalictrum minus.	Rhinanthus Crista Galli v. major.	764
Ranunculus acer.	Allium angulosum.	
Cerastium triviale.	Rumex Acetosa.	
Sanguisorba officinalis.	Plantago lanceolata.	
Trifolium pratense.	Juncus atratus.	
Genista tinctoria.	Gratiola officinalis.	
Galium Mollugo.	Agrostis alba.	
Brunella vulgaris.	Alopecurus pratensis.	

Poa pratensis.

По болѣе сырымъ болотистымъ мѣстамъ сплошь попадаются:

Carex vulgaris.	Carex vesicaria.	765
Phragmites communis.	Digraphis arundinacea.	

Въ болотистыхъ зарослях наблюдаются:

Salix cinerea.	Carex caespitosa.	766
Ranunculus repens.	Sium latifolium.	
Comarum palustre.	Alisma Plantago.	
Galium palustre.	Symphytum officinale.	
Oenathe Phellandrium.	Stachys palustris.	

Glyceria spectabilis.

Въ заливныхъ дубовыхъ лѣсахъ, чередующихся съ боботистыми зарослями и лугами, мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Populus nigra.	Salix daphnoides.	767
Quercus pedunculata.	Ulmus montana.	
Populus tremula.	Euonymus verrucosus.	

Ribes nigrum.

---

1) См. выше стр. 107 **(№ 280)** и стр. 238—246. Кромѣ того ср. стр. 273—315 „Флора Владимірской губерніи“ А. Флерова.

Травянистая растительность:

Eryngium planum.	Asparagus officinalis.
Anthriscus silvestris.	Scutellaria hastifolia.
Aegopodium Podagraria.	Inula britannica.
Artemisia procera.	Solanum Dulcamara.
Petasites spurius.	Aristolochia Clematitis.

Struthiopteris germanica.

Почва здѣсь сильно песчанистая; мѣстами встрѣчаются намывные пески, на которыхъ наблюдаются:

768 Asparagus officinalis.	Artemisia Absinthium.
Rubus caesius.	Rumex Acetosa.

Ниже, по правому берегу около с. Рѣшново въ узкомъ продолговатомъ озерѣ — ручьѣ Орѣховое съ илистымъ дномъ, мы въ изобилiи наблюдали водяной орѣхъ (Trapa natans L.). На **таблицѣ 4** (нижнiй рисунокъ) снято нѣсколько экземпляровъ этого растенiя. **Таблица 23** (верхнiй и нижнiй рисунокъ) представляетъ какъ общiй видъ этого озера, такъ и характеръ заливной долины Оки въ этихъ мѣстахъ.

На верхнемъ рисункѣ за озеромъ (снято поперекъ) виденъ за зоной болотъ пойменный дубовый лѣсъ на гривѣ. На переднемъ планѣ песчанистый край гривы, а за ней полоса ивняковъ. На нижнемъ рисункѣ снято озеро вдоль отъ узкаго протока его, идущаго къ Окѣ. Вдали на горизонтѣ виднѣются лѣса надъ заливной долиной. Слѣва песчаная грива съ дубняковыми кустами. На переднемъ планѣ заросли камыша (Scirpus lacustris) а за протокомъ сплошная заросль стрѣлолиста (Sagittaria sagittifolia).

Въ озерѣ мы наблюдали:

769 Nymphaea candida.	Potamogeton natans.
Nuphar luteum.	Helodea canadensis.
Sagittaria sagittifolia.	Trapa natans.
Sparganium simplex.	Potamogeton lucens.
Spirodela polyrrhiza.	Scirpus lacustris.

Озеро сильно заболачивается и мѣстами сплошь заросло водяными растенiями.

Приблизительно отъ с. Дмитрiевы Горы Ока изъ сѣвернаго направленiя подается нѣсколько къ востоку, дѣлая цѣ-

лый рядъ большихъ изгибовъ и излучинъ у с. Ляхи, у с. Усадъ, у с. Рѣшново и противъ с. Карачарово.

Ниже с. Рѣшное (Рѣшново тоже) правый берегъ входитъ въ Муромскій уѣздъ Владимірской губерніи (озеро Орѣховое лежитъ уже въ предѣлахъ Муромскаго уѣзда).

Ниже озера Орѣховое на намывныхъ пескахъ около д. Липня въ изобиліи встрѣчается Plantago arenaria.

Отъ д. Липня къ востоку и къ сѣверу идутъ довольно значительные песчаные холмы — дюны.

На такихъ дюнахъ около Липни встрѣчались на надвѣтренной сторонѣ:

Cytisus biflorus. Salix daphnoides. 770
Plantago arenaria.

На подвѣтренной сторонѣ:

Silene Otites. Juniperus communis. 771
Stellaria graminea. Eryngium planum.
Potentilla argentea v. incanescens. Artemisia campestris v. sericea.
Thymus Serpyllum.
Pimpinella Saxifraga. Veronica spicata.

Часть дюны покрыта рѣдкимъ соснякомъ.

Къ д. Савостлейкѣ отъ д. Липни тянутся сосновые боры на сухихъ песчаныхъ гривахъ, переходящіе въ логахъ и ложбинахъ между гривами и холмами въ сырые мшистые боры и болота.

Близъ Липни въ такомъ бору намъ встрѣчались:

Cytisus biflorus. Hieracium Pilosella. 772
Genista tinctoria. Hieracium umbellatum.
Pulsatilla patens. Jasione montana.
Dianthus Seguierii. Vaccinium Myrtillus.
Fragaria vesca. Veronica spicata.
Scleranthus annuus v. arvensis. Convallaria majalis.
Majanthemum bifolium.
Solidago Virga aurea. Koeleria cristata.
Antennaria dioica. Pteridium aquilinum.

Иногда тянутся сплошныя заросли вереска (Calluna vulgaris), иногда попадается сплошной коверъ оленьяго и исландскаго мха:

773 Cladonia rangiferina. Cladonia silvatica.
Cetraria islandica.

Въ пониженныхъ мѣстахъ на моховомъ коврѣ попадаются:

774 Rubus saxatilis. Ledum palustre.
Pirola secunda. Vaccinium uliginosum.
Trientalis europaea.

Иногда встрѣчается въ бору въ большомъ количествѣ ель. Въ такомъ хвойномъ, мшистомъ лѣсу около д. Липня намъ встрѣчались:

775 Linnaea borealis. Vaccinium Vitis idaea.
Filipendula Ulmaria. Majanthemum bifolium.
Oxalis Acetosella. Aspidium cristatum.
Lysimachia vulgaris. Aspidium spinulosum.

Близъ д. Савостлейка въ мшистомъ хвойномъ лѣсу растутъ:

776 Rhamnus Frangula. Vaccinium Myrtillus.
Sorbus Aucuparia. Veronica officinalis.
Chimaphila umbellata. Convallaria majalis.
Vaccinium Vitis idaea. Molinia coerulea.
Calamagrostis lanceolata.

Въ пониженныхъ мѣстахъ между холмами среди хвойныхъ и сосновыхъ лѣсовъ встрѣчаются березняковыя или сосновыя моховыя болота.

Около д. Савостлейка въ березняковомъ болотѣ намъ встрѣчались:

777 Rhamnus Frangula. Equisetum silvaticum.
Picea excelsa. Calamagrostis lanceolata.
Ranunculus repens. Aspidium spinulosum.
Fragaria vesca. Aspidium cristatum.

Противъ г. Мурома заливная долина Оки очень широка. Здѣсь масса болотистыхъ лѣсныхъ зарослей, осоковыхъ и травныхъ болотъ. Многочисленныя старицы и болотистые луга чередуются съ песчаными гривами и холмами, одѣтыми дубняковыми кустами. Близъ Оки тянутся полосы намывныхъ песковъ, а русло Оки и старицы окаймлены прибрежными зарослями ивняковъ. Здѣсь же въ заливной долинѣ Оки прихотливо извиваясь блуждаютъ русла рѣкъ Теши

и Велетьмы. Вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь встрѣчаются въ значительномъ количествѣ, особенно около р. Велетьма и Теша дюны. Классическія дюны находятся около д. Волосово.

На **картѣ 4,** стр. 633 (Ока въ окрестностяхъ г. Мурома) представленъ общій планъ Окской долины. Какъ по правому, такъ и по лѣвому берегу здѣсь видны многочисленныя старицы. По сухимъ песчанистымъ лугамъ праваго берега Оки противъ г. Мурома встрѣчаются:

Berteroa incana.	Inula britannica.	778
Silene procumbens.	Pulicaria vulgaris.	
Lotus corniculatus.	Artemisia procera.	
Trifolium repens.	Artemisia campestris.	
Galium verum.	Leontodon hastilis.	
Eryngium planum.	Triticum repens.	
Bromus inermis.		

Мѣстами тянутся заросли Artemisia procera, а иногда идутъ сплошь заросли дрока (Genista tinctoria). Растительность такихъ луговъ не образуетъ дерноваго сплошнаго покрова. Кое-гдѣ попадаются на сухихъ песчанистыхъ лугахъ ивняковыя заросли:

Salix daphnoides.	Salix amygdalina.	779
Salix nigricans.	Salix viminalis.	

На намывныхъ пескахъ у Оки растутъ:

Silene procumbens.	Blitum virgatum.	780
Triticum repens.	Asparagus officinalis.	
Xanthium Strumarium.	Rumex ucrainicus.	
Petasites spurius.		

По сыроватымъ заливнымъ лугамъ праваго берега противъ г. Мурома мы наблюдали:

Genista tinctoria.	Galium rubioides.	781
Trifolium pratense.	Achillea Millefolium.	
Trifolium repens.	Euphorbia palustris.	
Lathyrus pratensis.	Adenophora liliifolia.	
Vicia Cracca.	Rumex maritimus.	
Galium verum.	Agrostis alba.	
Alopecurus pratensis.		

На болѣе сырыхъ лугахъ между р. Велетьма и Ока наблюдались:

782
Sanguisorba officinalis. Triticum repens.
Galium rubioides. Bromus inermis.
Inula britannica. Glyceria spectabilis.
Ptarmica cartilaginea. Agrostis alba.
Veronica longifolia. Beckmannia eruciformis.

Мѣстами господствуютъ сплошь злаки.

На гривахъ и повышенныхъ участкахъ заливной долины Оки часто попадаются дубняковые кустарники.

Ниже д. Липня въ такихъ дубнякахъ намъ встрѣчались:

783
Viburnum Opulus. Centaurea phrygia.
Vicia Cracca. Hieracium umbellatum.
Agrimonia Eupatoria. Tanacetum vulgare.
Filipendula Ulmaria. Campanula Cervicaria.
Geranium pratense. Rumex maritimus.
Calamagrostis Halleriana.

По заливнымъ дубнякамъ близъ р.р. Теша и Велетьма встрѣчаются:

784
Genista tinctoria. Campanula glomerata.
Pimpinella Saxifraga. Pteridium aquilinum.
Lythrum Salicaria. Gentiana Pneumonanthe.
Agrimonia Eupatoria.

Ближе къ Покровскому дубы достигаютъ возраста до 100 лѣтъ, частью здѣсь встрѣчается сосна. Вершина гривы не заливается въ половодье. Въ этомъ дубовомъ лѣсу мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

785
Euonymus verrucosus. Tilia parvifolia.
Sorbus Aucuparia. Corylus Avellana.

Травянистая растительность:

Stellaria Holostea. Rubus saxatilis.
Viola arenaria. Rubus idaeus.
Orobus vernus. Vaccinium Vitis idaea.
Galium Mollugo. Melampyrum pratense.
Fragaria vesca. Aristolochia Clematitis.

Карта 4.

Ока около г. Мурома и ея окрестности.

Majanthemum bifolium. Molinia coerulea.
Convallaria majalis. Calamagrostis silvatica.
Vincetoxicum officinale. Pteridium aquilinum.
Aspidium Filix mas.

Въ занимающихъ довольно обширное пространство дубовыхъ кустарникахъ, носящихъ названіе „Золотой боръ“ мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia. Genista tinctoria.
Rosa cinnamomea. Cytisus biflorus.
Pirus Malus.

Травянистая растительность:

Silene tatarica. Adenophora liliifolia.
Lotus corniculatus. Convallaria majalis.
Fragaria vesca. Asparagus officinalis.
Eryngium planum. Polygonatum officinale.
Cenolophium Fischeri. Melampyrum pratense.
Geranium sanguineum. Melampyrum cristatum.
Artemisia campestis. Veronica spicata.
Artemisia procera. Vincetoxicum officinale.
Picris hieracioides. Aristolochia Clematitis.
Serratula tinctoria. Allium angulosum.
Inula salicina. Iris sibirica.
Campanula glomerata. Calamagrostis epigejos.
Campanula rotundifolia. Pteridium aquilinum.

Мѣстами попадается въ этихъ кустарникахъ наносный мусоръ и полосы намывныхъ песковъ. Нѣкоторыя гривы съ кустарниками возвышаются надъ линіей разлива. Ближе къ р.р. Теша и Велетьма противъ г. Мурома наблюдаются многочисленныя дюны, особенно около д. Волосово.

На дюнахъ около д. Волосово по р. Велетьмѣ наблюдаются обширныя площади лишенныхъ растительности песковъ. Къ нижнимъ частямъ дюны въ половодье наносится масса песку, вмѣстѣ съ тѣмъ льдомъ и водой разрушается дерновой покровъ дюны и получается матеріалъ, переносимый вѣтромъ.

На **таблицѣ 52** снятъ общій видъ мѣстности около д. Волосово. На переднемъ планѣ полоса намывныхъ песковъ и

песковъ, полученныхъ отъ разрушенія дюны, находящихся въ движеніи, справа разрушаемый край дюны. На вершинѣ дюны соснякъ. Подъ дюной долина р. Велетьмы, дѣлающая излучину (снято внизъ по теченію р. Велетьмы), занятая болотистыми зарослями и ивняками. За излучиной, на томъ же правомъ берегу, какъ и дюна передняго плана, видна вторая дюна съ движущимися песками и одѣтая на вершинѣ сосняком. За этой долиной виднѣется д. Волосово.

Таблица 14 представляетъ ту же дюну, какъ и на таблицѣ 52 на переднемъ планѣ. На переднемъ планѣ вязъ (Ulmus montana), находящійся въ разрушаемой и уносимой вѣтромъ части дюны. Корни его торчатъ изъ песка и весь онъ имѣетъ своеобразный видъ. Крона развита шаровидно и односторонное, стволъ шаровидно утолщенъ у основанія. Очевидно, такія измѣненія вызваны были необходимостью для дерева противостоять дѣйствію вѣтра и сохранять равновѣсіе. Такимъ образомъ центръ тяжести лежитъ въ сторону къ господствующему вѣтру. Вдали видны полузанесенныя деревья: дубы, осокори, ивы и вязы. Растительность совершенно отсутствуетъ. Кое-гдѣ попадается нанесенный мусоръ.

Изрѣдка торчатъ кустики типчака (Festuca ovina). Близъ д. Окулово встрѣчаются дюны, болѣе обросшія растительностью.

На такой дюнѣ на подвѣтренной сторонѣ (т. е. лежащей въ части, не подверженной дѣйствію вѣтра) мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

787 Rosa cinnamomea. Cytisus biflorus.
Genista tinctoria.

Травянистая растительность:

Sisymbrium officinale.
Silene inflata.
Berteroa incana.
Silene tatarica.
Melandryum pratense.
Oenothera biennis.
Sedum acre.
Pimpinella Saxifraga.
Eryngium planum.
Epilobium angustifolium.
Artemisia Absinthium.
Solidago Virga aurea.
Crepis tectorum.
Tanacetum vulgare.
Petasites spurius.
Artemisia vulgaris.
Artemisia campestris.
Allium angulosum.

Solanum Dulcamara. Bromus inermis.
Rumex aquatilis. Calamagrostis epigejos.

На сторонѣ находящейся въ движеніи, на этой дюнѣ мы наблюдали:

Salix daphnoides. Artemisia vulgaris. 788
Lotus corniculatus. Artemisia campestris v. sericea.
Cytisus biflorus. Petasites spurius.
Berteroa incana. Corispermum Marschalli.
Oenothera biennis. Triticum repens.
Sedum acre. Calamagrostis epigejos.

На **таблицѣ 15** (нижній рисунокъ) снятъ этотъ надвѣтренный участокъ дюны въ сильный вѣтеръ. На переднемъ планѣ виденъ Petasites spurius. На вершинѣ дюны наблюдались:

Silene tatarica. Artemisia campestris v. sericea. 789
Berteroa incana. Artemisia vulgaris.
Sisymbrium Loeselii. Hieracium umbellatum.
Cytisus biflorus. Crepis tectorum.
Rosa cinnamomea. Solanum Dulcamara.
Eryngium planum. Linaria vulgaris.
Pimpinella Saxifraga. Asparagus officinalis.
Solidago Virga aurea. Corispermum Marschallli.
Artemisia Absinthium. Salix daphnoides.
Petasites spurius. Triticum repens.
Tanacetum vulgare. Koeleria glauca.
Artemisia campestris. Apera Spica Venti.

Лѣво-бережье Оки отъ с. Окшево является возвышеннымъ. Высоты подходятъ мѣстами близко къ руслу Оки, обрывисты, поросли лиственными кустарниками (около Окшева) или мѣстами болѣе пологія и лишенныя древесной растительности. Около с. Дмитріевы Горы на небольшихъ заливныхъ лугахъ намъ попадались:

Ranunculus acer. Carum Carvi. 790
Nasturtium silvestre. Galium verum.
Trifolium repens. Potentilla argentea.
Trifolium pratense. Potentilla anserina.
Lotus corniculatus. Inula britannica.

Achillea Millefolium. Plantago lanceolata.
Artemisia procera. Alopecurus geniculatus.
Bromus inermis.

Нѣсколько выше, на незаливныхъ участкахъ луга, растутъ:

791 Medicago falcata. Cichorium Intybus.
Trifolium pratense. Berteroa incana.
Trifolium repens. Brunella vulgaris.

На склонахъ къ долинѣ Оки у с. Дмитріевы Горы, поросшихъ кустарниками и лѣсомъ мы встрѣчали:

Древесныя породы:

792 Ulmus montana. Quercus pedunculata.
Fraxinus excelsior. Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Dianthus deltoides. Leucanthemum vulgare.
Viscaria vulgaris. Hieracium echioides.
Stellaria graminea. Hieracium pratense.
Trifolium montanum. Campanula patula.
Berteroa incana. Origanum vulgare.
Herniaria glabra. Chenopodium album.
Galium Mollugo. Rumex Acetosa.
Sedum acre. Festuca elatior.
Eryngium planum. Dactylis glomerata.
Centaurea phrygia. Equisetum pratense.

Ниже с. Дмитріевы Горы на глинистыхъ и обрывистыхъ склонахъ „подъ Волотами“ мы наблюдали:

793 Tussilago Farfara. Carex hirta.
Campanula rotundifolia. Hypericum perforatum.
Leucanthemum vulgare. Campanula patula.
Origanum vulgare.

Ниже идутъ выходы ключей съ зарослями Alnus glutinosa и Struthiopteris germanica.

За селомъ Ляхи долина лѣваго берега Оки расширяется. Здѣсь встрѣчаются многочисленныя старицы и пойменныя озерки, чередующіяся съ заливными лугами. Послѣ впаденія въ Оку слѣва р. Мокрая, высоты близъ с. Панфилово снова подходятъ къ руслу Оки.

Г. Муромъ расположенъ на возвышенномъ лѣвомъ берегу Оки, прорѣзанномъ глубокими оврагами. Подъ высотами вдоль берега тянется довольно большая полоса намывныхъ песковъ, лишенныхъ растительности.

Немного выше г. Мурома по лѣво-бережью Оки около д. Орлово и Подболотье располагаются на песчанистыхъ почвахъ сосновые боры. Въ нихъ мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Picea excelsa.	Salix rosmarinifolia.	794
Juniperus communis.	Genista tinctoria.	
Quercus pedunculata.	Calluna vulgaris.	

Populus tremula.

Травянистая растительность:

Geranium sanguineum.	Campanula persicifolia.
Berteroa incana.	Carlina vulgaris.
Hypericum perforatum.	Antennaria dioica.
Pimpinella Saxifraga.	Centaurea Scabiosa.
Senecio Jacobaea.	Hieracium echioides.
Verbascum Lychnitis.	Sedum acre.
Veronica officinalis.	Campanula rotundifolia.
Vaccinium Vitis idaea.	Anthoxanthum odoratum.
Melampyrum pratense.	Koeleria glauca.

Pteridium aquilinum.

Въ бору обиліе опавшей хвои. Иногда попадается коверъ Cladonia rangiferina и Cetraria islandica.

Возлѣ бора встрѣчаются кустарники, съ господствомъ дуба. Здѣсь росли:

Silene tatarica.	Campanula rotundifolia.	795
Calluna vulgaris.	Pteridium aquilinum.	
Artemisia campestris.	Geranium sanguineum.	

Ниже г. Мурома долина Оки остается очень широкой.

Лѣво-бережныя высоты за слободой Дмитріевской отходятъ отъ русла и остается широкая заливная долина съ многочисленными старицами. Здѣсь занимаютъ довольно обширное пространство дюны, чередующіяся съ дубняковыми зарослями, частью покрытыя кустарниками.

У основанія одной изъ дюнъ мы встрѣтили:

796

Genista tinctoria.	Selinum carvifolia.
Fragaria vesca.	Senecio Jacobaea.
Rosa cinnamomea.	Tanacetum vulgare.
Berteroa incana.	Vincetoxicum officinale.
Hypericum perforatum.	Rumex Acetosa.
Eryngium planum.	Calamagrostis epigejos.

Выше по склону дюны растутъ:

797

Potentilla argentea.	Campanula rotundifolia.
Sedum acre.	Calamintha Acinos.
Sedum maximum.	Rhinanthus Crista Galli v. major.
Solidago Virga aurea.	Linaria vulgaris.
Artemisia campestris v. sericea.	Euphrasia stricta.
	Agrostis canina.
Hieracium umbellatum.	Betula verrucosa.
Calluna vulgaris.	Populus tremula.

На самой вершинѣ дюны встрѣчаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

798

Genista tinctoria.	Rhamnus Frangula.
Cytisus biflorus.	Quercus pedunculata.
Rosa cinnamomea.	Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia.	Salix daphnoides.

Травянистая растительность:

Silene tatarica.	Convallaria majalis.
Petasites spurius.	Agrostis canina.
Polygonatum officinale.	Calamagrostis epigejos.

На лѣво-бережныхъ высотахъ около д. Ивань попадаются дубняковыя кустарныя заросли.

Нѣсколько ниже около д. Борисово встрѣчаются крупные дубовые лѣса (до 80 лѣтъ), частью заливные. Въ этихъ лѣсахъ мы наблюдали слѣдующую растительность:

Древесныя и кустарниковыя породы:

799

Rhamnus Frangula.	Rosa cinnamomea.
Viburnum Opulus.	Genista tinctoria.
Ribes nigrum.	Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Trifolium medium.	Adenophora liliifolia.
Rubus saxatilis.	Veronica longifolia.
Geum rivale.	Glechoma hederacea.
Sanguisorba officinalis.	Solanum Dulcamara.
Rubus caesius.	Aristolochia Clematitis.
Valeriana officinalis.	Vincetoxicum officinalis.
Ptarmica cartilaginea.	Convallaria majalis.
Phleum pratense.	Deschampsia caespitosa.
	Alopecurus pratensis.

Далѣе за д. Борисово тянутся обширныя дубняковыя заросли, мѣстами заметанныя пескомъ. Въ этихъ зарослях наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Tilia parvifolia.	Cytisus biflorus.	800
Quercus pedunculata.	Genista tinctoria.	

Травянистая растительность:

Berteroa incana.	Crepis tectorum.
Silene tatarica.	Hieracium umbellatum.
Potentilla argentea.	Melampyrum cristatum.
Hypericum perforatum.	Betonica officinalis.
Eryngium planum.	Vincetoxicum officinale.
Pimpinella Saxifraga.	Rumex Acetosa.

При впаденіи въ Оку р. Ушна слѣва, въ заливной долинѣ Оки многочисленныя старицы, болотистыя заросли и пойменные лѣса. По границѣ Муромскаго уѣзда съ Гороховецкимъ близъ д. Глѣбовка и Новая Пеньзя, внѣ заливной долины Оки, встрѣчаются старые дубовые лѣса. Въ нихъ наблюдались:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata.	Ulmus montana.	801
Fraxinus excelsior.	Betula verrucosa.	
Tilia parvifolia.	Sorbus Aucuparia.	
Populus tremula.	Acer platanoides.	
Euonymus verrucosus.	Picea excelsa.	

Травянистая растительность:

Orobus vernus.	Campanula persicifolia.
Fragaria vesca.	Pulmonaria officinalis.
Rubus saxatilis.	Asarum europaeum.
Stellaria Holostea.	Polygonatum officinale.
Asperula odorata.	Convallaria majalis.
Melampyrum nemorosum.	Epipactis latifolia.

Aspidium Filix mas.

Ниже впаденія р. Мотра заливная долина лѣваго берега становится болѣе широкой. Высоты лѣво-бережья все отдаляются отъ русла Оки и, минуя озеро Уга, мимо с. Фоминки переходятъ на лѣвый берегъ р. Суворощь (Суворщь) и подходятъ у г. Гороховца къ правому берегу р. Клязьмы.

Озеро Уга расположено въ незаливной долинѣ Оки, но въ половодье черезъ протокъ озера въ Оку заходятъ въ озеро воды половодья.

На **таблицѣ 56** представлена часть этого озера. Озеро сильно заболочено съ топкимъ, илистымъ дномъ. Вокругъ озера располагаются ольховыя заросли, въ которыхъ мы наблюдали:

802

Alnus glutinosa.	Calla palustris.
Sium latifolium.	Filipendula Ulmaria.
Caltha palustris.	Scutellaria galericulata.
Humulus Lupulus.	Carex stricta.
Solanum Dulcamara.	Carex vulgaris.
Galium uliginosum.	Carex vesicaria.
Typha latifolia.	Phragmites communis.
Menyanthes trifoliata.	Equisetum limosum.
Comarum palustre.	Aspidium Filix mas.
Iris Pseudacorus.	Aspidium Thelipteris.

Въ водѣ растутъ:

803

Nymphaea candida.	Phragmites communis.
Hydrocharis Morsus Ranae.	Equisetum limosum.
	Stratiotes Aloides.

На высотахъ здѣсь располагаются сосновые боры, заходящіе въ пойму Оки на песчаныя гривы. Въ сосновомъ бору около озера Уга мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Pinus silvestris.	Sorbus Aucuparia.	804
Picea excelsa.	Rhamnus Frangula.	
Viburnum Opulus.	Betula pubescens.	

Травянистая растительность:

Rubus idaeus.	Veronica Chamaedrys.
Fragaria visca.	Melampyrum pratense.
Rubus saxatilis.	Trientalis europaea.
Potentilla Tormentilla.	Majanthemum bifolium.
Antennaria dioica.	Convallaria majalis.
Vaccinium Myrtillus.	Luzula pilosa.
Vaccinium Vitis idaea.	Melica nutans.
Pirola rotundifolia.	Calamagrostis silvatica.
Pirola secunda.	Aspidium Filix mas.

Понижаясь къ Окѣ, сосновый боръ переходитъ въ сфагновое лѣсистое болото. Здѣсь встрѣчались:

Betula pubescens.	Vaccinium Myrtillus.	805
Ledum palustre.	Vaccinium Vitis idaea.	
Lyonia calyculata.	Oxycoccos palustris.	
Vaccinium uliginosum.	Carex globularis.	
	Eriophorum vaginatum.	

Уже отъ г. Мурома Ока уклоняется изъ сѣвернаго направленія къ востоку и течетъ, изгибаясь, къ сѣверо-востоку. Ниже д. Ивачево Ока поворачиваетъ почти къ востоку, слегка подаваясь къ сѣверу. За д. Ивачево заливная долина Оки еще болѣе расширяется. Между Окой и р. Суворощь здѣсь открывается обширная пониженная равнина, занятая болотами, старицами-озерками, болотистыми ольховыми зарослями, песчаными пространствами и гривами, одѣтыми сосновыми борами. На незаливныхъ холмахъ этой равнины среди болотъ и болотистыхъ зарослей располагаются немногочисленныя селенія. Рѣкой Чуца Ока соединяется съ р. Суворощь. У д. Шелоково лѣво-бережье выходитъ изъ предѣловъ Владимірской губерніи и входитъ въ Нижегородскую губернію. Отъ посада Павлово (на правомъ берегу) Ока вновь поворачиваетъ къ сѣверу, а, по впаденіи р. Ворсмы справа, изгибается къ сѣверо-западу и, огибая высоты, на которыхъ рас-

положенъ г. Горбатовъ, по впаденіи р. Клязьмы слѣва, круто поворачиваетъ къ востоку.

Долина Оки по правому берегу ниже г. Мурома имѣетъ тотъ же характеръ, какъ и противъ города. Право-бережныя высоты идутъ довольно далеко отъ русла Оки.

Внѣ заливной долины Оки за д. Позднякова наблюдаются дюны частью одѣтыя соснякомъ, частью представляющія собой лишенные растительности движущіеся пески. Ранѣе эти дюны были одѣты вѣковыми сосновыми борами.

На дюнахъ мы наблюдали:

806

Dianthus Seguierii.	Artemisia campestris.
Silene Otites.	Artemisia campestris v. sericea.
Cytisus nigricans.	Linaria vulgaris.
Genista tinctoria.	Epilobium angustifolium.
Astragalus arenarius.	Thymus Serpyllum.
Lotus corniculatus.	Rumex Acetosella.
Berteroa incana.	Koeleria cristata.
Erigeron canadensis.	Apera Spica Venti.
Jurinea Pollichii.	Molinia coerulea.
Hieracium echioides.	Calamagrostis epigejos.

Въ сосновомъ бору у озера Святое, мѣстами съ сплошнымъ ковромъ вереска (Calluna vulgaris) и Cladonia rangiferina, мы наблюдали:

807

Cytisus nigricans.	Jasione montana.
Genista tinctoria.	Melampyrum pratense.
Dianthus Seguierii.	Melampyrum laciniatum.
Berteroa incana.	Linaria vulgaris.
Knautia arvensis.	Thymus Serpyllum.
Solidago Virga aurea.	Convallaria majalis.
Artemisia campestris.	Calamagrostis epigejos.

За д. Ефаново право-бережныя высоты, достигающія здѣсь значительной высоты, подходятъ къ руслу Оки. Отсюда начинаются такъ называемыя Перемиловскія горы, занимающія право-бережье Оки къ сѣверу, сопровождающія Оку въ Нижегородскую губернію къ Нижнему Новгороду и уходящія далѣе къ востоку.

Около пристани Монастырекъ высоты круто обрываются надъ русломъ Оки.

Таблица 15 (верхній рисунокъ) представляетъ общій видъ право-бережья Оки у этой пристани. Здѣсь виденъ узкій заливной берегъ, щебенчатый отъ обломковъ алебастра. Затѣмъ круто поднимаются частью одѣтые лѣсомъ, частью лишенные древесной растительности склоны. По границѣ заливной линіи тянутся прибрежныя заросли ивняковъ и осокоря (Populus nigra). Обрывистые мергелистые склоны поросли большею частью березой.

Близъ пристани Монастырекъ у с. Монаково встрѣчаются дубовые лѣса. Въ нихъ мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

Rhamnus Frangula.	Betula verrucosa.	808
Sorbus Aucuparia.	Picea excelsa.	

Травянистая растительность:

Stellaria Holostea.	Convallaria majalis.
Vaccinium Myrtillus.	Majanthemum bifolium.
Trientalis europaea.	Luzula pilosa.
Melampyrum pratense.	Carex pallescens.
Melampyrum nemorosum.	Pteridium aquilinum.
Aspidium Filix mas.	Athyrium Filix femina.

Растительность въ этихъ лѣсахъ сильно выбита выпасомъ скота.

Ниже впаденія р. Большая Кутра Ока течетъ почти къ сѣверу съ уклономъ къ востоку. Высоты праваго берега идутъ у русла. Здѣсь по обрывистымъ мергелистымъ склонамъ, прорѣзаннымъ глубокими поперечными оврагами, мы наблюдали выше заливной линіи:

Salix daphnoides.	Galium Mollugo.	809
Melilotus albus.	Blitum virgatum.	
Medicago falcata.	Aristolochia Clematitis.	
Trifolium medium.	Convolvulus arvensis.	
Silene inflata.	Calamagrostis epigejos.	

Подъ склонами, мѣстами одѣтыми кустарниками и лѣсомъ, тянется усѣянный обломками и глыбами алебастра заливной берегъ. Здѣсь, не образуя связнаго растительнаго покрова, встрѣчаются:

810
Berteroa incana. Tanacetum vulgare.
Silene procumbens. Tussilago Farfara.
Vicia Cracca. Sonchus arvensis.
Trifolium repens. Campanula sibirica.
Genista tinctoria. Solanum Dulcamara.
Lotus corniculatus. Rumex ucrainicus.
Blitum virgatum.

Въ нижней части склоновъ обнажаются полосатые мергеля и алебастры.

На болѣе повышенныхъ участкахъ заливного берега встрѣчаются заросли осины, березы и ивняковъ.

По лужайкамъ здѣсь растутъ:

811
Trifolium arvense. Euphrasia stricta.
Potentilla argentea. Rhinanthus Crista Galli v. major.
Calamintha Acinos.

По склонамъ поросшимъ осиной, березой и ивами, растутъ:

812
Genista tinctoria. Antennaria dioica.
Vicia Cracca. Leucanthemum vulgare.
Trifolium montanum. Origanum vulgare.
Rubus caesius. Euphrasia stricta.
Galium Mollugo. Rumex crispus.
Galium rubioides. Phleum pratense.
Digraphis arundinacea.

Возвышенное право-бережье Оки сильно заселено. Мѣстами, особенно въ верховьяхъ и по теченію рѣки Большая Кутра встрѣчаются березово-осиновые лѣса, а мѣстами и дубовые съ сосной. Близъ с. Арефина въ этихъ лѣсахъ мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

813
Betula verrucosa. Juniperus communis.
Populus tremula. Viburnum Opulus.
Quercus pedunculata. Sorbus Aucuparia.
Corylus Avellana. Lonicera Xylosteum.
Salix angustifolia.

Травянистая растительность:

Rubus saxatilis. Heracleum sibiricum.
Fragaria vesca. Pimpinella Saxifraga.

Aegopodium Podagraria. Galeobdolon luteum.
Hypericum perforatum. Melampyrum pratense.
Centaurea Jacea. Asarum europaeum.
Campanula bononiensis. Vaccinium Vitis idaea.
Campanula Trachelium. Convallaria majalis.
Origanum vulgare. Majanthemum bifolium.

На лѣсныхъ лужайкахъ встрѣчаются:

Melampyrum nemorosum. Carlina vulgaris. 814
Brunella vulgaris. Campanula patula.

На болѣе песчанистыхъ мѣстахъ растутъ:

Berteroa incana. Artemisia campestris. 815
Potentilla argentea. Antennaria dioica.
Dianthus polymorphus. Filago arvensis.
Silene Otites. Campanula rotundifolia.
Thymus serpyllum.

По пескамъ у рѣки Большая Кутра попадаются:

Silene tatarica. Thymus Serpyllum. 816
Dianthus polymorphus.

По песчанистымъ склонамъ мы наблюдали здѣсь:

Dianthus arenarius. Rhinanthus Crista Galli v. major. 817
Verbascum nigrum. Agrimonia Eupatoria.
Lychnis viscaria. Carex pallescens.

Въ пониженныхъ сырыхъ болотцахъ растутъ:

Scutellaria galericulata. Glyceria fluitans. 818
Comarum palustre. Artemisia Absinthium.
Filipendula Ulmaria. Juncus effusus.
Scirpus silvaticus. Aspidium Filix mas.
Lycopus europaeus. Aspidium Thelipteris.

Иногда въ лѣсахъ попадаются отдѣльныя сосны. Около д. Жекино господствующей въ лѣсахъ породой является дубъ, въ значительномъ количествѣ попадается сосна и изрѣдка ель.

Въ такомъ лѣсу мы наблюдали:

Galium Mollugo. Antennaria dioica. 819
Dianthus arenarius. Hieracium umbellatum.
Artemisia campestris. Solidago Virga aurea.

Thymus Serpyllum. Melampyrum pratense.
Veronica spicata. Calamagrostis Halleriana.
Koeleria cristata.

Иногда съ преобладаніемъ сосны появляется коверъ Cladonia rangiferina и Thymus Serpyllum.

Въ такихъ мѣстахъ растутъ:

820 Dianthus polymorphus. Achillea Millefolium.
Stellaria graminea. Erigeron canadensis.
Sedum maximum. Gnaphalium silvaticum.

Къ д. Хвощи въ лѣсахъ съ господствомъ осины и березы наблюдаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

821 Pinus silvestris. Quercus pedunculata.
Betula verrucosa. Juniperus communis.
Populus tremula. Salix angustifolia.

Травянистая растительность:

Stellaria Holostea. Vaccinium Myrtillus.
Pimpinella Saxifraga. Vaccinium Vitis idaea.
Trifolium medium. Pirola rotundifolia.
Hypericum perforatum. Clinopodium vulgare.
Veronica officinalis. Convallaria majalis.
Veronica Chamaedrys. Majanthemum bifolium.
Melampyrum nemorosum. Luzula pilosa.
Campanula persicifolia. Anthoxanthum odoratum.

Около д. Хвощи господствуетъ дубовой лѣсъ. Здѣсь мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

822 Quercus pedunculata. Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum. Tilia parvifolia.
Corylus Avellana. Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Aconitum excelsum. Rubus saxatilis.
Thalictrum aquilegifolium. Chaerophyllum aromaticum.
Viola mirabilis. Anthriscus silvestris.
Agrimonia Eupatoria. Aegopodium Podagraria.
Rubus idaeus. Asarum europaeum.

Campanula Trachelium. Festuca gigantea.
Mercurialis perennis. Aspidium Filix mas.
Convallaria majalis. Pteridium aquilinum.

Въ сырыхъ участкахъ лѣса встрѣчаются:

Glyceria plicata. Filipendula Ulmaria.

Ниже д. Голенищево на Окѣ наблюдаются два довольно значительныхъ острова, заросшихъ частью ивняками, частью представляющихъ намывные пески.

Таблица 16 представляетъ общій видъ Оки съ праваго возвышеннаго берега близъ пристани Жайскъ вверхъ по теченію.

На переднемъ планѣ и далѣе направо возвышенный правый берегъ, одѣтый до заливной линіи лѣсомъ. По срединѣ Оки большой островъ частью заросшій ивняками, частью состоящій изъ намывныхъ песковъ. По обрывистымъ склонамъ обнажаются алебастры и пестрые мергеля.

Возвышенный берегъ прорѣзанъ глубокими развѣтвляющимися оврагами. Въ оврагѣ близъ пристани Жайскъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rhamnus Frangula. Corylus Avellana. 823
Lonicera Xylosteum. Salix Caprea.
Sorbus Aucuparia. Pinus silvestris.
Betula verrucosa. Juniperus communis.

Травянистая растительность:

Bunias orientalis. Carlina vulgaris.
Silene tatarica. Antennaria dioica.
Viscaria vulgaris. Crepis tectorum.
Potentilla Tormentilla. Veronica Teucrium.
Fragaria vesca. Melampyrum nemorosum.
Rubus idaeus. Origanum vulgare.
Hypericum perforatum. Plantago lanceolata.
Eryngium planum. Dactylis glomerata.
Galium verum. Bromus inermis.
Equisetum silvaticum.

Въ большомъ глубокомъ оврагѣ у Козьмодемьянскаго (погостъ) по склонамъ встрѣчаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

824

Pirus Malus.
Viburnum Opulus.
Tilia parvifolia.
Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Sorbus Aucuparia.
Euonymus verrucosus.
Lonicera Xylosteum.
Betula verrucosa.

Травянистая растительность:

Aconitum excelsum.
Actaea spicata.
Ranunculus Cassubicus.
Viola mirabilis.
Stellaria Holostea.
Orobus vernus.
Vicia silvatica.
Alchemilla vulgaris.
Rubus idaeus.
Fragaria vesca.
Fragaria collina.
Geum rivale.
Filipendula Ulmaria.
Aegopodium Podagraria.
Centaurea phrygia.
Artemisia vulgaris.
Mercurialis perennis.
Convallaria majalis.
Majanthemum bifolium.
Urtica dioica.
Orchis maculata.
Listera ovata.
Asarum europaeum.
Melica nutans.
Brachypodium pinnatum.
Glyceria nemoralis.
Pteridium aquilinum.

Нѣсколько вверхъ по этому оврагу въ его верховьяхъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

825

Ulmus montana.
Corylus Avellana.
Rhamnus Frangula.
Viburnum Opulus.
Betula pubescens.
Pirus Malus.
Populus tremula.

Травянистая растительность:

Ranunculus cassubicus.
Aconitum excelsum.
Rubus idaeus.
Rubus caesius.
Lathyrus pratensis.
Lathyrus silvestris.
Aegopodium Podagraria.
Inula salicina.
Campanula Trachelium.
Pulmonaria officinalis.
Gentiana Cruciata.
Asarum europaeum.
Triticum caninum.
Festuca gigantea.
Brachypodium pinnatum.
Cystopteris fragilis.

По склонамъ оврага мѣстами обнажаются алебастры. По дну его течетъ ручеекъ среди сплошныхъ зарослей:

Salix viminalis.	Phragmites communis.	826
Glyceria nemoralis.	Epilobium adnatum.	
Eupatorium cannabinum.	Epilobium hirsutum.	
Filipendula Ulmaria.	Scirpus silvaticus.	
Valeriana officinalis.	Equisetum limosum.	

На высотахъ праваго берега у пристани Жайскъ попадаются изрѣженные, обѣдненные растительностью остатки сосновыхъ боровъ. Въ такомъ соснякѣ мы встрѣтили:

Genista tinctoria.	Trifolium medium.	827
Silene tatarica.	Hypericum perforatum.	
Stellaria graminea.	Leucanthemum vulgare.	
Trifolium montanum.	Campanula patula.	
Trifolium repens.	Origanum vulgare.	

Берега Оки и склоны право-бережныхъ высотъ у пристани Жайскъ имѣютъ характеръ вообще свойственный къ право-бережью Оки въ ея низовьяхъ отъ пристани Монастырекъ.

На **таблицѣ 53** (верхній рисунокъ) снятъ характеръ береговъ право-бережья Оки вверхъ по теченію отъ пристани Жайскъ.

Около самаго берега и въ водѣ здѣсь растутъ:

Carex gracilis.	Agrostis vulgaris.	828
Heleocharis palustris.	Butomus umbellatus.	

По заливной части берега, усѣяннаго обломками алебастра и кусками полосатыхъ мергелей, встрѣчаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Populus nigra.	Salix amygdalina.	829

Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Vicia Cracca.	Galium Mollugo.
Medicago falcata.	Tussilago Farfara.
Lotus corniculatus.	Cirsium arvense.
Melilotus albus.	Convolvulus arvensis.

Ивняки тянутся у самаго урѣза воды.

Нѣсколько далѣе по заливному берегу попадаются:

Древесныя и кустарниковыя породы:

830

Salix amygdalina.	Populus nigra.
Salix viminalis.	Genista tinctoria.

Травянистая растительность:

Erysimum cheiranthoides.	Rubus caesius.
Silene procumbens.	Artemisia procera.
Vicia Cracca.	Cirsium arvense.
Lotus corniculatus.	Lysimachia vulgaris.
Medicago falcata.	Veronica longifolia.
Melilotus albus.	Chenopodium album.
Cenolophium Fischeri.	Setaria viridis.
Potentilla anserina.	Bromus inermis.
Galium rubioides.	Scirpus maritimus.

Выше по незаливнымъ, крутымъ склонамъ около пристани Жайскъ растутъ:

831

Tilia parvifolia.	Anthemis tinctoria.
Genista tinctoria.	Artemisia Absinthium.
Berteroa incana.	Cichorium Intybus.
Silene tatarica.	Campanula persicifolia.
Trifolium medium.	Sedum acre.
Trifolium montanum.	Mentha arvensis.
Medicago falcata.	Linaria vulgaris.
Lathyrus pratensis.	Veronica Teucrium.
Galium Mollugo.	Echinospermum Lappula.
Epilobium angustifolium.	Calamagrostis epigejos.

Poa pratensis.

Выше по лѣсистому склону мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

832

Quercus pedunculata.	Genista tinctoria.
Betula verrucosa.	Populus nigra.

Травянистая растительность:

Bunias orientalis.	Inula salicina.
Trifolium pratense.	Allium angulosum.
Trifolium montanum.	Galium verum.
Astragalus hypoglottis.	Veronica Teucrium.

Pteridium aquilinum.

Нѣсколько выше пристани Жайскъ въ верстѣ отъ Козьмодемьянскаго по склонамъ, густо поросшимъ лѣсомъ, снятымъ на **таблицѣ 16,** на самой вершинѣ мы наблюдали:

Populus nigra.
Dianthus polymorphus.
Berteroa incana.
Medicago falcata.
Senecio Jacobaea. 833
Centaurea Scabiosa.
Centaurea Jacea.
Vincetoxicum officinale.

По склонамъ растутъ:

Древесная и кустарниковая растительность:

Fraxinus excelsior.
Juniperus communis.
Pirus Malus.
Picea excelsa.
Lonicera Xylosteum.
Viburnum Opulus. 834
Sorbus Aucuparia.
Corylus Avellana.
Betula verrucosa.
Euonymus verrucosus.
Rhamnus Frangula.

Травянистая растительность:

Lavatera thuringiaca.
Trifolium montanum.
Lathyrus pratensis.
Rubus saxatilis.
Rubus idaeus.
Fragaria vesca.
Viola collina.
Eryngium planum.
Pimpinella Saxifraga.
Daucus Carota.
Cenolophium Fischeri.
Hypericum perforatum.
Calamintha Acinos.
Melampyrum nemorosum.
Valeriana officinalis.
Knautia arvensis.
Leucanthemum vulgare.
Inula salicina.
Centaurea phrygia.
Picris hieracioides.
Solidago Virga aurea.
Antennaria dioica.
Erigeron canadensis.
Carlina vulgaris.
Campanula Trachelium.
Gentiana Cruciata.
Origanum vulgare.
Lithospermum officinale.
Asarum europaeum.
Plantago media.
Setaria viridis.
Brachypodium pinnatum.
Calamagrostis epigejos.

Отъ пристани Жайскъ Ока поворачиваетъ къ сѣверо-востоку. Здѣсь высоты право-бережья нѣсколько отходятъ отъ русла и образуется небольшая заливная часть, мѣстами занятая сыроватыми лугами. На лугахъ мы наблюдали:

835
Thalictrum minus.
Trifolium repens.
Trifolium pratense.
Lotus corniculatus.
Astragalus hypoglottis.
Eryngium planum.
Carum Carvi.
Polygala vulgaris.
Nasturtium austriacum.
Juncus filiformis.
Iris sibirica.
Asparagus officinalis.
Galium verum.
Galium rubioides.
Tragopogon pratense.
Gratiola officinalis.
Pedicularis palustris.
Rumex Acetosa.
Heleocharis palustris.
Allium angulosum.
Allium Schoenoprasum.
Festuca rubra.
Bromus inermis.

Ближе къ берегу растутъ:

836
Ranunculus repens.
Potentilla anserina.
Artemisia procera.
Mentha arvensis.
Solanum Dulcamara.
Rumex aquatilis.
Rumex Acetosella.
Butomus umbellatus.
Plantago major.
Carex gracilis.
Bromus inermis.

Мѣстами по лугамъ встрѣчаются заросли ивы (Salix stipularis).

Около д. Сапунъ у пристани Пожога право-бережныя высоты близко подходятъ къ руслу Оки.

Таблица 53 (нижній рисунокъ) представляетъ общій видъ праваго берега съ Оки. За узкой заливной частью поднимаются высоты, прорѣзанныя поперечными оврагами.

Частью склоны одѣты лѣсомъ, частью оголены, мѣстами очень обрывисты. Мѣстами склоны высотъ болѣе пологіе, сильно вытравлены пастьбой скота. Изъ деревьевъ по склонамъ встрѣчаются дубъ, осокорь и ивняки. Напротивъ д. Чулково на лѣвомъ берегу располагаются сосновые лѣса.

Около д. Чулково право-бережныя высоты удаляются отъ русла и остается заливная долина, идущая до д. Кріуша, занятая заливнымъ лугомъ, среди котораго встрѣчаются отдѣльныя старицы, ивняки, болотистыя заросли, а около у Чулково довольно старый дубовый лѣсъ. На этомъ лугу, мѣстами исключительно злаковомъ, мы наблюдали:

Agrostis alba.
Agrostis vulgaris.
Alopecurus pratensis.
Poa trivalis.
Triticum repens.
Bromus inermis.
Ranunculus repens.
Nasturtium austriacum.
Potentilla Tormentilla.
Trifolium repens.
Trifolium pratense. 837
Medicago falcata.
Lotus corniculatus.
Lathyrus pratensis.
Vicia Cracca.
Galium verum.
Sanguisorba officinalis.
Inula britannica.
Leontodon autumnalis.
Rumex Acetosa.
Allium angulosum.

По сырымъ болотистымъ участкамъ луга растутъ:

Scirpus lacustris.
Sium latifolium.
Calamagrostis Halleriana.
Gratiola officinalis. 838
Mentha arvensis.
Ptarmica cartilaginea.
Butomus umbellatus.

Въ пойменномъ озеркѣ попадаются:

Nuphar luteum.
Sagittaria sagittifolia.
Nymphaea candida. 839
Helodea canadensis.
Scirpus lacustris.

Около д. Кріуша право-бережныя высоты снова подходятъ къ руслу Оки.

Около пристани Варежъ по крутымъ склонамъ встрѣчаются:

Betula verrucosa.
Juniperus communis.
Lotus corniculatus.
Dianthus Seguierii.
Galium Mollugo. 840
Plantago media.
Pimpinella Saxifraga.
Antennaria dioica.

По незаливнымъ мергелистымъ, съ гипсово-мергелистымъ песчаникомъ склонамъ подъ д. Кріуша мы наблюдали:

Populus nigra.
Medicago falcata.
Berteroa incana.
Brassica campestris.
Geranium pratense.
Galium Mollugo.
Pastinaca sativa. 841
Cichorium Intybus.
Sonchus arvensis.
Anthemis tinctoria.
Artemisia Absinthium.
Artemisia vulgaris.

Tussilago Farfara. Stachys palustris.
Epilobium angustifolium. Chenopodium album.
Linaria vulgaris. Xanthium Strumarium.
Stachys annua. Solanum nigrum.
Agrostis alba.

По отлогому заливному берегу намъ встрѣчались здѣсь:

842 Genista tinctoria. Silene procumbens.
Lotus corniculatus. Galium rubioides.
Vicia sepium. Daucus Carota.
Lathyrus pratensis. Eryngium planum.
Rubus caesius. Artemisia procera.
Rosa cinnamomea. Bromus inermis.

У самаго русла, образуя прибрежную зону, встрѣчаются:

843 Potentilla anserina. Heleocharis acicularis.
Ranunculus repens. Heleocharis palustris.
Bidens tripartitus. Alisma Plantago.
Limosella aquatica. Butomus umbellatus.

Ниже с. Варежъ у д. Лохина по склонамъ большого оврага, идущаго къ Окѣ, были найдены нами:

844 Medicago lupulina. Eryngium planum.
Vicia Cracca. Knautia arvensis.
Trifolium pratense. Tussilago Farfara.
Geranium pratense. Cichorium Intybus.
Berteroa incana. Artemisia Absinthium.
Erythraea Centaurium. Picris hieracioides.
Agrimonia Eupatoria. Calamintha Acinos.
Fragaria vesca. Brunella vulgaris.
Pimpinella Saxifraga. Linaria vulgaris.
Daucus Carota. Convolvulus arvensis.
Pastinaca sativa. Agrostis alba.
Festuca rubra.

У устья этого оврага по заливному незадерненному берегу Оки мы наблюдали:

845 Silene procumbens. Astragalus hypoglottis.
Nasturtium austriacum. Medicago lupulina.
Lotus corniculatus. Artemisia procera.

Tussilago Farfara. Cirsium arvense.
Cichorium Intybus. Plantago major.
Inula britannica. Convolvulus arvensis.

Въ Окѣ наблюдались здѣсь заросли:

Carex gracilis. Potamogeton lucens. 846
Potamogeton pectinatus. Heleocharis acicularis.

На возвышенныхъ холмахъ право-бережья близъ с. Варежъ наблюдались среди кустовъ можжевельника (Juniperus communis):

Euphorbia virgata. Antennaria dioica. 847
Vaccinium Vitis idaea. Dianthus arenarius.

Таблица 54 представляетъ общій видъ Оки вверхъ по теченію отъ границы Владимірской съ Нижегородской губерніей.

Подъ право-бережными высотами, мѣстами одѣтыми березнякомъ и кустиками можжевельника, тянется узкая заливная полоса. За Окой видна пониженная равнина, идущая на десятки верстъ, занятая сосновыми борами, сыпучими песками, болотами и болотистыми зарослями, прорѣзанными старицами. У русла Оки тянется полоса намывныхъ песковъ въ видѣ бѣлой каймы. На правомъ берегу видно с. Варежъ.

За д. Лохина право-бережье Оки вступаетъ въ Горбатовскій уѣздъ Нижегородской губерніи; Ока здѣсь круто поворачиваетъ къ сѣверу. Характеръ высотъ и берега тотъ же, что и во Владимірской губерніи.

За впаденіемъ р. Ворсмы Ока течетъ къ сѣверо-западу. Высоты праваго берега идутъ почти около живого русла, оставляя узкую заливную полосу.

Таблица 3 (верхній рисунокъ) представляетъ общій характеръ право-бережныхъ высотъ и склоновъ вверхъ по теченію, выше д. Низково къ д. Чубарово. Высоты прорѣзаны глубокими, развѣтвляющимися оврагами. Среди Оки виденъ островъ, а за Окой лѣвый ея берегъ, занятый пониженной боровой площадью.

Право-бережье Оки сильно заселено. Лѣса встрѣчаются въ небольшомъ количествѣ большею частью по склонамъ и верхамъ овраговъ.

Вверху глубокаго оврага, идущаго къ Окѣ и открывающагося въ ея долину нѣсколько ниже д. Чубарова, мы наблюдали:

Древесная и кустарниковая растительность:

848

Quercus pedunculata.
Tilia parvifolia.
Ulmus montana.
Fraxinus excelsior.
Rosa cinnamomea.
Picea excelsa.
Corylus Avellana.
Pirus Malus.
Salix aurita.
Salix depressa.
Salix nigricans.

Травянистая растительность:

Rubus caesius.
Origanum vulgare.
Picris hieracioides.
Cichorium Intybus.
Vicia Cracca.
Heracleum sibiricum.
Centaurea Jacea.
Tanacetum vulgare.
Urtica dioica.
Dactylis glomerata.
Athyrium Filix femina.
Aegopodium Podagraria.
Hypericum perforatum.
Triticum repens.
Campanula Trachelium.
Aspidium Filix mas.
Rubus idaeus.
Aconitum excelsum.
Campanula latifolia.
Calamintha Acinos.
Veronica Teucrium.
Trifolium medium.
Fragaria vesca.
Epilobium angustifolium.
Vicia pisiformis.
Vicia sepium.
Campanula rapunculoides.
Equisetum silvaticum.
Artemisia vulgaris.
Anthriscus silvestris.
Lathyrus pratensis.
Torylis Anthriscus.
Epilobium montanum.
Trifolium agrarium.
Trifolium alpestre.
Lithospermum officinale.
Phleum pratense.
Triticum caninum.
Lathyrus silvestris.
Poa nemoralis.

Нѣсколько ниже, ближе къ д. Низково, по вершинамъ крутыхъ склоновъ, заходя на межи, въ изобиліи встрѣчается вишня (Prunus Cerasus), образуя иногда заросли.

Здѣсь же попадаются:

849

Pastinaca sativa.
Pteridium aquilinum.
Libanotis sibirica.
Cytisus biflorus.

Карта 5.

Ока и ея окрестности отъ устья р. Клязьмы до Дуденева.

Таблица 55 (верхній рисунокъ) представляетъ видъ право-бережныхъ высотъ къ д. Низково внизъ по теченію. Ока огибаетъ здѣсь высоты и заворачиваетъ къ востоку.

По склонамъ здѣсь мы встрѣчали:

Древесная и кустарниковая растительность:

Juniperus communis.
Pinus silvestris.
Salix depressa.
Prunus Cerasus.
Cytisus biflorus.
Betula verrucosa.
Genista tinctoria.
Populus tremula.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Origanum vulgare.
Campanula sibirica.
Hypericum perforatum.
Achillea Millefolium.
Senecio Jacobaea.
Pimpinella Saxifraga.
Leontodon autumnalis.
Centaurea Jacea.
Trifolium pratense.
Galium Mollugo.
Plantago media.
Fragaria vesca.
Vicia Cracca.
Brunella vulgaris.
Calamagrostis epigejos.
Agrimonia pilosa.
Solidago Virga aurea.
Inula salicina.
Festuca ovina.
Rhinanthus Crista Galli.
Gentiana Cruciata.
Polygala vulgaris.
Leontodon autumnalis.
Phleum pratense.
Anthoxanthum odoratum.
Euphrasia stricta.
Antennaria dioica.
Odontites rubra.
Trifolium montanum.
Medicago falcata.
Ranunculus polyanthemos.
Veronica Teucrium.
Carlina vulgaris.
Picris hieracioides.
Pastinaca sativa.
Dianthus polymorphus.
Trifolium repens.

За д. Низково къ востоку мѣстность сильно изрѣзана оврагами, въ которыхъ попадаются отдѣльныя сосны.

Надъ самой д. Низково на высокомъ, куполообразномъ холмѣ расположился сосновый боръ. Въ немъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Rosa cinnamomea.
Betula verrucosa.
Sorbus Aucuparia.
Genista tinctoria.

Corylus Avellana. Populus tremula.
Viburnum Opulus.

Травянистая растительность:

Senecio Jacobaea.
Poa pratensis.
Agrimonia Eupatoria.
Trifolium medium.
Triticum repens.
Hieracium umbellatum.
Eryngium planum.
Pimpinella Saxifraga.
Fragaria vesca.
Galium verum.
Centaurea Jacea.
Achyrophorus maculatus.
Calamagrostis silvatica.
Medicago falcata.
Knautia arvensis.
Antennaria dioica.
Pirola secunda.
Leucanthemum vulgare.
Veronica Chamaedrys.
Viola hirta.
Veronica Teucrium.
Achillea Millefolium.
Silene nutans.
Tanacetum vulgare.
Festuca ovina.
Medicago lupulina.
Rubus saxatilis.
Dactylis glomerata.
Agrostis vulgaris.
Hieracium pratense.
Epilobium angustifolium.
Viscaria vulgaris.
Festuca elatior.
Lathyrus pratensis.
Turritis glabra.
Artemisia Absinthium.
Dianthus Seguierii.
Vicia Cracca.
Heracleum sibiricum.
Carex montana.
Cichorium Intybus.
Berteroa incana.

Боръ сильно изрѣженъ, попадается обильно опавшая хвоя. Мѣстами наблюдаются молодыя сосенки. Почва — мергелистая красная глина. Этотъ холмъ круто спускается къ Окѣ. На его склонахъ къ Окѣ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

852 Juniperus communis.
Lonicera Xylosteum.
Ulmus montana.
Rhamnus Frangula.
Rosa cinnamomea.
Quercus pedunculata.

Травянистая растительность:

Melilotus albus.
Medicago falcata.
Koeleria cristata.
Carlina vulgaris.
Gentiana Cruciata.
Picris hieracioides.
Leontodon hastilis.
Torylis Anthriscus.

Artemisia campestris. Hypericum perforatum.
Trifolium pratense. Achyrophorus maculatus.
Linaria vulgaris. Plantago media.
Rubus caesius.

Г. Горба́товъ расположенъ на очень возвышенномъ правомъ берегу Оки какъ разъ тамъ, гдѣ Ока послѣ впаденія въ нее слѣва р. Клязьмы круто заворачиваетъ къ востоку.

Высоты праваго берега противъ устья р. Клязьмы отходятъ отъ русла и образуется изборожденная старицами заливная долина. Послѣ поворота Оки къ востоку русло снова подходитъ къ право-бережнымъ высотамъ, но затѣмъ за д. Избылецъ отходитъ довольно далеко, оставляя пониженную песчаную равнину, занятую болотами, лугами, старицами и сосново-дубовыми лѣсами. Здѣсь Ока дѣлаетъ крутую излучину къ сѣверо-западу отъ с. Сейма.

За д. Подвязье высоты опять приближаются къ руслу Оки. За д. Хабарская Ока дѣлаетъ излучину къ сѣверу и снова подходитъ къ право-бережнымъ высотамъ у с. Дуденева.

На право-бережныхъ высотахъ за д. Избылецъ наблюдаются дубовые лѣсочки. Въ нихъ мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Quercus pedunculata. Corylus Avellana. 853
Fraxinus excelsior. Betula verrucosa.
Tilia parvifolia. Sorbus Aucuparia.

Травянистая растительность:

Campanula Trachelium. Geranium silvaticum.
Lathyrus silvestris. Aegopodium Podagraria.
Melampyrum pratense. Festuca gigantea.
Anthriscus silvestris. Carex pilosa.
Scrophularia nodosa. Polygonatum multiflorum.
Selinum carvifolia. Aconitum pallidum.
Orobus vernus. Aspidium Filix mas.
Chaerophyllum aromaticum. Convallaria majalis.
Hypericum perforatum. Majanthemum bifolium.
Asarum europaeum. Ranunculus cassubicus.
Equisetum silvaticum.

За д. Непечино наблюдаются сосновые боры и березово-сосновые молодняки.

Въ заливной долинѣ Оки подъ д. Чмутово наблюдаются дубово-осиновые поймённые лѣса. Въ такомъ лѣсу мы встрѣтили:

Древесныя и кустарниковыя породы:

854 Rhamnus Frangula.
Populus tremula.
Rosa cinnamomea.
Ribes nigrum.
Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.
Sorbus Aucuparia.
Lonicera Xylosteum.
Tilia parvifolia.

Травянистая растительность:

Rubus idaeus.
Rubus caesius.
Torylis Anthriscus.
Convallaria majalis.
Triticum repens.
Glechoma hederacea.
Humulus Lupulus.
Viola mirabilis.
Polygonatum officinale.
Milium effusum.
Scrophularia nodosa.
Calamagrostis lanceolata.
Lysimachia Nummularia.
Lysimachia vulgaris.
Aristolochia Clematitis.
Pulmonaria angustifolia.
Paris quadrifolia.
Pteridium aquilinum.
Aegopodium Podagraria.
Filipendula Ulmaria.
Triticum caninum.
Aspidium Filix mas.
Stachys silvatica.
Brachypodium pinnatum.
Anthriscus silvestris.
Equisetum silvaticum.
Urtica dioica.
Mentha arvensis.
Vicia silvatica.
Scutellaria hastifolia.
Campanula Trachelium.
Asarum europaeum.
Carex pilosa.
Ranunculus cassubicus.

Мѣстами въ поймѣ попадаются сосны.

За с. Подвязье у с. Подъяблонье высоты праваго берега подходятъ къ Окѣ.

Таблица 3 (нижній рисунокъ) представляетъ общій характеръ право-бережья Оки немного выше с. Подъябонье къ с. Подвязье. Частью склоны поросли лиственнымъ лѣсомъ, частью вслѣдствіе крутизны оголены. Здѣсь обнажаются пестрые мергеля. Заливная часть берега очень узкая.

За д. Хабарская, вслѣдствіе излучины Оки, заливная полоса сильно расширяется, но у с. Дуденево снова съуживается. Склоны къ Окѣ у с. Дуденево мѣстами, вслѣдствіе

смывовъ почвы и обваловъ, совершенно лишены растительности, мѣстами по обрывистымъ склонамъ, на обнаженіяхъ гипса и алебастра частью заливаемыхъ, наблюдаются:

Artemisia procera.
Cenolophium Fischeri.
Melilotus albus.
Salix stipularis.
Carex acuta.
Cirsium arvense.
Cirsium lanceolatum.
Lotus corniculatus.
Tussilago Farfara.
Lathyrus pratensis.
Vicia Cracca.
Setaria viridis.
Medicago falcata. 855
Polygonum Persicaria.
Matricaria inodara.
Populus nigra.
Rubus caesius.
Nasturtium silvestre.
Bromus inermis.
Bidens tripartitus.
Salix amygdalina.
Silene procumbens.
Heracleum sibiricum.
Epipactis latifolia.

Немного выше въ части склона, довольно крутой и обрывистой, мы встрѣтили:

Centaurea Jacea.
Erysimum cheirantoides.
Tanacetum vulgare.
Sonchus arvensis. 856
Eryngium planum.
Genista tinctoria.
Equisetum arvense.

По лѣсистымъ склонамъ у Дуденева мы наблюдали:

Древесныя и кустарниковыя породы: 857

Fraxinus excelsior.
Populus tremula.
Sorbus Aucuparia.
Euonymus verrucosus.
Tilia parvifolia.
Prunus Padus.
Quercus pedunculata.
Betula verrucosa.
Corylus Avellana.
Lonicera Xylosteum.
Rosa cinnamomea.

Травянистая растительность:

Milium effusum.
Mercurialis perennis.
Asarum europaeum.
Actaea spicata.
Veronica chamaedrys.
Polygonatum multiflorum.
Campanula Trachelium.
Majanthemum bifolium.
Viola mirabilis.
Aspidium Filix mas.
Convallaria majalis.
Orobus vernus.
Poa nemoralis.
Aegopodium Podagraria.
Struthiopteris germanica.

Въ заливной части у Дуденевскаго затона на илистыхъ пескахъ мы встрѣчали:

858 Cyperus fuscus. Juncus ranarius.
Rumex ucrainicus. Nasturtium palustre.
Gnaphalium uliginosum. Heleocharis palustris.
Limosella aquatica. Heleocharis acicularis.
Alopecurus geniculatus. Polygonum aviculare.
Bidens tripartitus. Blitum virgatum.

Въ водѣ затона обильно растутъ:

859 Helodea canadensis. Alisma Plantago.
Sagittaria sagittifolia.

На намывныхъ пескахъ здѣсь попадаются:

860 Tussilago Farfara. Agrostis vulgaris.
Petasites spurius. Cyperus fuscus.
Corispermum Marschallii. Lotus corniculatus.
Artemisia procera. Equisetum arvense.
Veronica Beccabunga. Echinochloa Crus Galli.
Mentha arvensis. Melilotus albus.
Potentilla anserina. Medicago lupulina.
Inula britannica. Cichorium Intybus.
Linaria vulgaris. Trifolium repens.
Trifolium pratense.

Ниже с. Дуденево характеръ береговъ и растительности остается тотъ же.

Около с. Оленино въ узкой заливной полосѣ, идущей подъ склономъ, мы наблюдали на заливныхъ лугахъ:

861 Triticum repens. Heracleum sibiricum.
Galium verum. Carex Schreberi.
Inula britannica. Vicia Cracca.
Bromus inermis. Allium Schoenoprasum.
Alopecurus pratensis. Achillea Ptarmica.
Galium boreale. Cenolophium Fischeri.

Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ растутъ:

862 Mentha arvensis. Digraphis arundinacea.
Heleocharis palustris. Veronica longifolia.
Carex acuta.

Нѣсколько далѣе на лугахъ нами наблюдались:

Medicago falcata.	Galium verum.	863
Eryngium planum.	Convolvulus arvensis.	
Agrostis alba.	Cenolophium Fischeri.	
Agrostis vulgaris.	Bromus inermis.	
Triticum repens.	Alopecurus pratensis.	

Achillea Ptarmica.

По склонамъ поднимаются лиственныя породы: дубъ, береза, кленъ, липа, ясень. Мѣстами склоны очень крутые.

Ниже с. Оленино отъ с. Доскино Ока изъ сѣверо-восточнаго направленія дугой изгибается къ сѣверу. Право-бережныя высоты до впаденія Оки въ Волгу идутъ близъ русла, оставляя лишь узкую заливную полосу.

Лѣво-бережье Оки близъ устья Клязьмы входитъ снова въ предѣлы Владимірской губерніи, но затѣмъ у д. Дубки выходитъ изъ предѣловъ Владимірской губерніи и вступаетъ въ Балахнинскій уѣздъ Нижегородской губерніи. Долина Оки сливается здѣсь съ долиной Клязьмы и особенно послѣ впаденія Клязьмы до с. Мысы очень широкая, вся занятая многочисленными озерами и старицами.

Таблица 55 (нижній рисунокъ) представляетъ видъ поймы Оки около д. Мысы близъ с. Сейма. На переднемъ планѣ сильно заболоченная и заросшая водяными растеніями старица, окаймленная прибрежными зарослями ивняковъ. Далѣе идутъ обширные заливные луга, покрытые многочисленными стогами сѣна, чередуясь съ болотистыми зарослями. Вдали на горизонтѣ видны высоты право-бережья Оки.

Послѣ впаденія р. Сейма Ока заворачиваетъ къ востоку. До Нижняго Новгорода лѣво-бережье Оки представляетъ обширную, пониженную, песчаную боровую площадь съ эоловыми всхолмленіями и песчаными гривами, чередующимися съ болотами и болостистыми зарослями. Большая часть площади занята сосновыми борами. Кое-гдѣ по порубямъ развиваются березово-осиновыя молодняки съ примѣсью ели. Пониженная равнина лѣво-бережья Оки незамѣтно сливается съ пониженнымъ право-бережьемъ Волги. Среди этой равнины верстахъ въ 15 отъ ст. Сейма къ сѣверо-востоку лежитъ довольно большое (до 3-хъ верстъ въ діаметрѣ), но не

особенно глубокое озеро Пырское, окруженное мѣстами болотами и сосновыми борами на дюнахъ. Изъ этого озера среди болотъ въ Волгу течетъ р. Пыря, а въ Оку также среди болотъ идетъ ручеекъ, притокъ р. Сейма съ лѣвой стороны.

Въ Пырскомъ озерѣ встрѣчается Isoëtes echinospora. Здѣсь же найдена была Salvinia natans.

Кромѣ того въ озерѣ растутъ:

864	Potamogeton natans.	Naumburgia thyrsiflora.
	Nuphar luteum.	Polygonum amphibium.
	Scirpus lacustris.	Nymphaea candida.
	Phragmites communis.	

Отъ Пырскаго озера къ Окѣ идутъ сосновые боры, частью съ покровомъ изъ Cladonia rangiferina, частью мшистые.

Мѣстами въ нихъ въ изобиліи попадается Cytisus nigricans и Calluna vulgaris, мѣстами въ значительномъ количествѣ растетъ Cytisus biflorus. На порубяхъ развиваются сплошныя заросли вереска (Calluna vulgaris). Здѣсь растутъ:

865	Salix repens.	Cytisus nigricans.
	Genista tinctoria.	Pulsatilla patens.
	Populus tremula.	Cytisus biflorus.
	Pinus silvestris.	Vaccinium Vitis idaea.

Въ сосновомъ бору отъ Чернорѣцкихъ Двориковъ къ ст. Черной мы наблюдали:

866	Calamagrostis silvatica.	Lycopodium complanatum.
	Calluna vulgaris.	Populus tremula.
	Pulsatilla patens.	Polygonatum officinale.
	Salix repens.	Juniperus communis.
	Vaccinium Vitis idaea.	Cytisus nigricans.
	Melampyrum pratense.	Cytisus biflorus.
	Antennaria dioica.	Arctostaphylos Uva Ursi.
	Silene nutans.	Calamagrostis epigejos.
	Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
	Potentilla Tormentilla.	

Мѣстами господствуетъ сплошь коверъ Cladonia rangiferina, мѣстами мхи. Иногда попадаются въ значительномъ количествѣ заросли Dianthus arenarius и Arctostaphylos Uva Ursi.

Ближе къ ст. Черной въ бору мы встрѣчали:

Libanotis sibirica.	Carlina vulgaris.	867
Vincetoxicum officinale.	Dianthus arenarius.	
Galium verum.	Veronica spicata.	
Geranium sanguineum.	Arctostaphylos Uva Ursi.	
Dracocephalum Ruyschiana.	Pteridium aquilinum.	
Convallaria majalis.	Polygonatum officinale.	
Leucanthemum vulgare.	Melampyrum pratense.	
Calluna vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.	

Въ другомъ участкѣ бора мы встрѣчали:

Calamagrostis silvatica.	Calluna vulgaris.	868
Rhinanthus Crista Galli.	Cytisus nigricans.	
Arctostaphylos Uva Ursi.	Libanotis sibirica.	
Dianthus arenarius.	Cytisus biflorus.	
Silene Otitės.	Vincetoxicum officinale.	
Geranium sanguineum.	Populus tremula.	
Rosa cinnamomea.	Calamagrostis epigejos.	
Salix repens.	Achyrophorus maculatus.	

Боръ очень изрѣженъ.

Мѣстность то довольно ровная, то сильно холмистая, съ глубокими провальными ямами. Мѣстами поруби, плохо заросшія древесной растительностью, съ сыпучими незадерненными песками.

На такихъ мѣстахъ мы наблюдали:

Koeleria glauca.	Pulsatilla patens.	869
Pteridium aquilinum.	Rubus saxatilis.	
Calluna vulgaris.	Arenaria graminifolia.	
Achyrophorus maculatus.	Centaurea sibirica.	
Antennaria dioica.	Jurinea cyanoides.	

Далѣе въ рѣдкомъ сосновомъ бору мы встрѣтили:

Silene Otites.	Erigeron canadensis.	870
Calamagrostis epigejos.	Polygonum Convolvulus.	
Vincetoxicum officinale.	Senecio Jacobaea.	
Artemisia campestris.	Artemisia Absinthium.	
Koeleria glauca.	Hieracium Pilosella.	
Thymus Serpyllum.	Solidago Virga aurea.	
Linaria vulgaris.	Pteridium aquilinum.	

Jurinea cyanoides. Juniperus communis.
Hypericum perforatum. Cytisus nigricans.
Genista tinctoria. Calluna vulgaris.
Cytisus biflorus. Jasione montana.

На песчаныхъ буграхъ съ рѣдкими соснами участками наблюдается сплошной коверъ Cladonia rangiferina.

Ближе къ ст. Черная въ довольно старомъ сосновомъ бору растутъ:

871 Pteridium aquilinum. Calluna vulgaris.
Veronica officinalis. Juniperus communis.
Calamagrostis silvatica. Convallaria majalis.
Vaccinium Vitis idaea. Rubus saxatilis.
Antennaria dioica. Fragaria vesca.
Cytisus nigricans. Arctostaphylos Uva Ursi.

За ст. Черная къ Окѣ идутъ песчаныя пространства, частью занятыя лугами, а далѣе за с. Черное къ самому руслу Оки подходитъ сосновый боръ на песчаныхъ буграхъ (Растяпинскій боръ). Въ этомъ бору мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

872 Populus nigra. Cytisus biflorus.
Salix amygdalina. Rosa cinnamomea.
Salix daphnoides. Ulmus montana.
Genista tinctoria. Juniperus communis.
Calluna vulgaris.

Травянистая растительность:

Artemisia campestris. Hieracium echioides.
Tanacetum vulgare. Fragaria vesca.
Galium Mollugo. Dianthus polymorphus.
Linaria vulgaris. Berteroa incana.
Antennaria dioica. Pimpinella Saxifraga.
Hieracium Pilosella. Plantago media.

Песчаный берегъ Оки у бора сильно разрушается водой въ половодье; подмываются корни сосенъ и они падаютъ въ воду. На намывныхъ пескахъ у перевоза на с. Дуденево встрѣчаются Aristolochia Clematitis и Petasites spurius.

Къ д. Колодкино идутъ сосновые боры съ большей примѣсью ели и лиственныхъ породъ, главнымъ образомъ дуба.

Въ нѣкоторыхъ участкахъ господствуетъ ель. Въ такихъ мѣстахъ мы встрѣчали:

Древесныя и кустарниковыя породы:

Picea excelsa.	Quercus pedunculata.	873
Salix repens.	Euonymus verrucosus.	
Lonicera Xylosteum.	Sambucus nigra.	
Viburnum Opulus.	Prunus Padus.	

Sorbus Aucuparia.

Травянистая растительность:

Pirola rotundifolia.	Pteridium aquilinum.
Rubus saxatilis.	Fragaria vesca.
Rubus idaeus.	Veronica officinalis.
Hypericum perforatum.	Convallaria majalis.
Melampyrum pratense.	Pirola secunda.

Въ чисто еловыхъ участковъ наблюдались:

Linnaea borealis.	Viola arenaria.

На песчаныхъ мѣстахъ попадается Astragalus arenarius.

По склону къ заливной долинѣ у д. Колодкино росли:

Allium Schoenoprasum.	Aristolochia Clematitis.	874
Inula britannica.	Vincetoxicum officinale.	

Eryngium planum.

Въ заливной долинѣ въ заводяхъ растутъ въ изобиліи Scirpus lacustris и Stratiotes aloides.

Заводи чередуются съ ольхово-ивняковыми зарослями и лугами. Иногда попадаются дубовые заливные лѣса. За д. Колодкино къ д. Бабино среди зарослей ивъ и шиповника мы наблюдали:

Salix daphnoides.	Salix alba.	875
Salix Caprea.	Salix viminalis.	
Rosa cinnamomea.	Rubus caesius.	
Humulus Lupulus.	Artemisia procera.	
Alopecurus pratensis.	Filipendula Ulmaria.	
Carex acuta.	Calamagrostis epigejos.	
Agrostis alba.	Inula britannica.	
Bromus inermis.	Medicago falcata.	

На песчанистыхъ лужайкахъ среди зарослей ивняковъ встрѣчаются:

876 Carex vulgaris. Carex Schreberi.
Poa trivialis. Agrostis vulgaris.
Alopecurus pratensis. Agrostis alba.

Въ заводяхъ растутъ:

Nuphar luteum. Heleocharis palustris.

Ниже д. Бабина лѣво-бережье Оки сохраняетъ прежній свой характеръ.

Ока изъ восточнаго направленія постепенно уклоняется къ сѣверу и, огибая право-бережныя высоты, на которыхъ расположенъ г. Нижній-Новгородъ, впадаетъ въ р. Волгу.

Общая часть.

VII.

Ботанико-географическій обзоръ окской долины и современный характеръ ея флоры.

Мы детально прослѣдили распредѣленіе и составъ растительныхъ сообществъ окской долины и близъ лежащихъ мѣстностей отъ истоковъ Оки до впаденія ея въ Волгу. Сдѣлаемъ теперь (на основаніи приведенныхъ въ описательной части фактическихъ данныхъ о топографическомъ распредѣленіи растительности окской долины) краткую общую характеристику распредѣленія растительности Оки отъ верховьевъ до ея устья.

Верховья р. Оки находятся въ Орловской губерніи и уѣздѣ. Среди распаханныхъ полей то здѣсь, то тамъ попадаются остатки широколиственныхъ дубовыхъ лѣсовъ съ примѣсью кленовъ, ясеней и липъ и съ значительнымъ количествомъ березы и осины. Въ одномъ изъ такихъ лѣсовъ, близъ ст. Малоархангельскъ Московско-Курской желѣзной дороги имѣется овражекъ съ пологими склонами, вначалѣ сухой, а далѣе болотистый съ маленькимъ ручейкомъ. Это и есть начало Оки, одного изъ самыхъ крупныхъ притоковъ р. Волги[1]).

Лѣса въ верховьяхъ Оки попадаются въ видѣ небольшихъ отдѣльныхъ рощицъ, не образуя сплошныхъ, болѣе или менѣе значительныхъ лѣсныхъ массивовъ. Большею

---

1) См. *А. Флеровъ*, Растительность Окскаго бассейна. 1907 г.

частью встрѣчаются лѣса въ верхахъ и по склонамъ овраговъ или болѣе значительные на земляхъ частныхъ владѣльцевъ. Растительность этихъ лѣсовъ, мѣстами значительно изрѣженныхъ, является обѣдненной и состоитъ изъ обычныхъ формъ лиственныхъ лѣсовъ, нерѣдко съ примѣсью луговыхъ и сорныхъ травъ. Господствуютъ въ лѣсахъ широколиственныя породы. Хвойныя отсутствуютъ вполнѣ. Болѣе значительный лѣсъ уцѣлѣлъ еще около с. Никольское съ господствомъ дуба, но уже и здѣсь многіе участки вырублены. Среди этихъ остатковъ лѣсовъ встрѣчаются многочисленныя лужайки, одѣтыя обычной растительностью лѣсныхъ лужаекъ южнаго типа. Мѣстность, не занятая лѣсами, вся распахана и представляетъ собой культурныя площади. Какъ правые, такъ и лѣвые притоки Оки находятся въ такой же малолѣсистой мѣстности, только въ области лѣвыхъ притоковъ въ верховьяхъ попадаются и хвойные лѣса, начинающіе уже господствовать къ сѣверо-западу отъ г. Карачева, образуя тамъ сплошной боровой массивъ къ г. г. Брянску и Жиздрѣ. Правые притоки верхняго теченія Оки берутъ начало въ предѣлахъ Тульской губерніи въ мѣстностяхъ еще менѣе лѣсистыхъ.

По оставшимся не распаханнымъ склонамъ рѣчекъ и овраговъ, на опушкахъ лѣсовъ и по лѣснымъ лужайкамъ въ области верховьевъ Оки и ея правыхъ притоковъ, на ряду съ обычной растительностью такихъ мѣстъ, встрѣчаются растенія болѣе южныя, входящія въ составъ растительнаго покрова южно-русскихъ степей и встрѣчающіяся въ степной области, смежной съ Окскимъ, Донского бассейна.

Такія же растенія попадаются на известняковыхъ обнаженіяхъ, встрѣчающихся по притокамъ Оки и по Окѣ. Эти растенія южныхъ мѣстностей, особенно по известняковымъ обнаженіямъ, встрѣчаются совмѣстно съ цѣлымъ рядомъ сорныхъ растеній. Въ области лѣвыхъ притоковъ южныя растенія встрѣчены только въ бассейнѣ р. Нугрь, по склонамъ логовъ къ р. Кутьмѣ.

Въ самой долинѣ Оки мѣстами по склонамъ, мѣстами въ заливныхъ частяхъ также встрѣчаются эти растенія. Нахожденіе здѣсь этихъ южныхъ формъ вполнѣ удовлетворительно объясняется близостью степной полосы Донского бас-

сейна. Нужно признать, что верховья бо́льшей части правыхъ притоковъ Оки, т. е. южная окраина Окскаго бассейна расположена въ современной лѣсо-степной (предстепье) области.

Граница между областью лиственныхъ лѣсовъ и степью является, конечно, не идеальной линіей, отъ лѣсной области къ степной совершается незамѣтный переходъ. Въ лѣсной области въ полосѣ пограничной съ степной появляются отдѣльные участки со степными растеніями; затѣмъ, по мѣрѣ приближенія къ степной области, степные участки становятся болѣе значительными, тогда какъ лѣса рѣдѣютъ и встрѣчаются въ концѣ концовъ въ видѣ отдѣльныхъ рощицъ. Такимъ образомъ, въ пограничной полосѣ широко-лиственныхъ лѣсовъ и степей лѣсъ вдается языками въ степь, степь заходитъ оазисами въ лѣсную область, и появленіе степныхъ растеній въ пограничной лѣсной области вполнѣ понятно.

Направляясь къ сѣверу, Ока оставляетъ область пограничную со степями и вступаетъ въ полосу широко-лиственныхъ лѣсовъ.

Лѣса въ верхнемъ теченіи Оки уже въ значительной степени утратили свой первоначальный, дѣвственный характеръ. Лѣсные массивы потеряли свою цѣльность и связность и разбросаны среди культурныхъ полей.

Естественное соотношеніе лѣсной растительности и древесныхъ породъ нарушено въ значительной степени вмѣшательствомъ человѣка и вырубаніемъ лѣсовъ. Несомнѣнно, что въ докультурный періодъ лѣса верхняго теченія Оки образовали сплошной массивъ, тянувшійся отъ восточной окраины Полѣсья къ лѣсамъ Окско-волжскаго водораздѣла. Въ настоящее время отъ этой полосы широко-лиственныхъ лѣсовъ, мѣстами съ значительной примѣсью хвойныхъ, сохранилась не широкая полоса такъ называемыхъ „Засѣкъ“. Засѣки еще въ историческую эпоху составляли дѣвственные, непроходимые вѣковые лѣса. Въ настоящее время бо́льшая часть засѣкъ утратила свой дѣвственный характеръ и значительная часть ихъ вырублена.

Въ Рязанской губерніи засѣки уже не сохранились, онѣ уцѣлѣли лишь въ Тульской и Калужской губерніяхъ въ видѣ неширокой полосы съ перерывами, которую прорѣзаетъ Ока

за г. Бѣлевымъ. Къ западу отъ Оки засѣки сливаются съ брянскимъ лѣснымъ массивомъ, переходя въ Полѣсье. Около Оки въ засѣкахъ встрѣчаются и хвойныя и лиственныя породы, а къ востоку, въ Тульской губерніи засѣки состоятъ преимущественно изъ лиственныхъ породъ: дубовъ, кленовъ и липъ.

Послѣ впаденія р. Упы Ока выходитъ изъ полосы засѣкъ и подается къ сѣверу до впаденія р. Угры. Здѣсь Ока входитъ въ полосу сосновыхъ лѣсовъ, сопровождающихъ затѣмъ Оку съ болѣе или менѣе значительными перерывами до впаденія ея въ Волгу. Къ сѣверо-западу и къ сѣверу отъ Оки у г. Калуги уже начинаются лѣса съ значительной примѣсью ели, которая мѣстами господствуетъ. Такимъ образомъ полоса широко-лиственныхъ лѣсовъ къ сѣверной части Окскаго бассейна смѣняется полосой господства хвойныхъ лѣсовъ. Но область преимущественнаго господства хвойныхъ (еловыхъ) лѣсовъ начинается уже лишь въ сѣверной окраинѣ Окскаго бассейна; въ мѣстахъ распространенія песчаныхъ и супесчаныхъ почвъ господствуетъ сосна. Водораздѣльныя гряды мореннаго суглинка даже на сѣверѣ Окскаго бассейна заняты лиственными лѣсами.

Какъ граница степной полосы и широко-лиственныхъ лѣсовъ крайне извилиста, такъ точно и даже въ еще бо́льшей степени неопредѣленна граница господства хвойныхъ съ преобладаніемъ ели и широко-лиственныхъ лѣсовъ. Вмѣшательство человѣка, энергичное вырубаніе лѣсовъ еще болѣе затрудняетъ выясненіе съ точностью такой границы въ настоящее время, хотя въ общихъ чертахъ можно указать, что такою границею является русло Оки вмѣстѣ съ полосой пріокскихъ песковъ, занятыхъ сосновыми борами. Полное господство хвойныхъ (еловыхъ) лѣсовъ лежитъ уже внѣ области Окскаго бассейна.

За г. Лихвинымъ долина Оки сопровождается уже значительными сосновыми борами, высоты и водораздѣлы заняты лиственными лѣсами. Отъ устья р. Угры Ока прорѣзаетъ, направляясь къ востоку, мощную толщу известняковъ, частью одѣтыхъ лѣсомъ, частью дѣятельно разрабатываемыхъ. Растительность на этихъ известнякахъ является пестрою смѣсью лѣсныхъ, сорныхъ и луговыхъ формъ. Близъ

с. Любуцкое Ока поворачиваетъ къ сѣверу и течетъ въ этомъ направленіи до устья р. Протвы и затѣмъ поворачиваетъ снова къ востоку, вступая лѣвымъ берегомъ въ предѣлы Московской губерніи.

Московскій участокъ окской долины привлекалъ всегда наибольшее вниманіе изслѣдователей, потому что здѣсь наиболѣе встрѣчаются на заливныхъ лугахъ, по склонамъ, опушкамъ лѣсовъ и на обнаженіяхъ известняка южныя растенія. Обнаженія известняковъ ниже заливной линіи по Окѣ большею частью лишены древесной растительности; начиная же отъ верхней границы заливной линіи и выше известняковыя обнаженія по преимуществу одѣты кустарниками, лиственными или смѣшанными лѣсами. Но, такъ такъ многія обнаженія известняковъ дѣятельно разрабатываются, особенно въ предѣлахъ Московской губерніи, то попадаются и обнаженія, совсѣмъ лишенныя древесной растительности. По такимъ обнаженіямъ встрѣчаются лишь отдѣльныя растенія, не образуя связнаго естественнаго покрова. Естественно, что такія обнаженія, какъ и всякая другая новая почва — пески, глинистые обрывы, рѣчные наносы, заселяются новыми растеніями. Среди такихъ растеній попадаются и формы южнорусскихъ степей. Нѣкоторыя изъ нихъ, появляясь временно, вскорѣ исчезаютъ, не находя благопріятныхъ для существованія условій; для другихъ растеній известняки, особенно обращенные къ югу, благодаря своей способности сильно нагрѣваться, представляютъ благопріятныя топографическія условія. Поэтому, въ случаѣ заноса сѣмянъ этихъ растеній на открытыя обнаженія и вообще на свободныя почвы, они не только могутъ существовать, но и разселяются на болѣе или менѣе значительныя пространства.

Послѣ впаденія въ Оку близъ г. Коломны р. Москвы Ока вступаетъ въ область широкой песчаной полосы, сопровождающей ея теченіе до впаденія Оки въ Волгу. Господствуютъ въ этой части Оки сосновые боры, мѣстами съ примѣсью лиственныхъ породъ. На приложенной картѣ Окскаго бассейна очень наглядно выдѣляется эта боровая полоса, занимающая то лѣво-, то право-бережье Оки. Въ мѣстахъ отложенія мереннаго суглинка господствуютъ и здѣсь лиственные лѣса, иногда съ большой примѣсью ели. Подобныя же

боровыя площади сопровождаютъ притоки Оки — Клязьму и Мокшу съ притокомъ Цной.

Въ среднемъ и нижнемъ теченіяхъ долина Оки мѣстами очень широка (до 12 верстъ), занята заливными лугами, пойменными болотами, озерами, заливными лѣсами, — дубовыми, или болѣе топкими и болотистыми ольховыми. На песчаныхъ всхолмленіяхъ и гривахъ въ долинѣ р. Оки располагаются сосновые боры. Многочисленныя старицы и русла впадающихъ рѣкъ и рѣчекъ бороздятъ долину по всѣмъ направленіямъ; вдоль самаго русла Оки тянутся прибрежныя заросли ивняковъ или же длинныя полосы намывныхъ песковъ, лишенныхъ всякой растительности.

Русло Оки прихотливо извивается среди широкой долины, то приближаясь къ высотамъ праваго берега, подмывая и разрушая ихъ и оставляя по лѣвому берегу широкую низменную заливную равнину, то приближаясь къ высотамъ лѣваго берега и разрушая ихъ. Подаваясь послѣ впаденія р. Москвы къ югу и востоку, Ока, принявъ р. Мокшу, поворачиваетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи, а послѣ впаденія рѣки Клязьмы почти на востокъ и впадаетъ въ Волгу у Нижняго Новгорода, дѣлая изгибъ къ сѣверу.

Въ верхнемъ теченіи Оки заливная долина занята въ значительной степени культурными полями, огородами и коноплянниками; заливныхъ луговъ очень мало, болотистыя заросли и поймённые лѣса встрѣчаются лишь въ видѣ остатковъ. Отъ г. Бѣлева заливные луга встрѣчаются чаще, хотя вслѣдствіе узости долины не достигаютъ очень большихъ размѣровъ.

До впаденія р. Протвы долина Оки имѣетъ довольно ровную поверхность, сравнительно не широка, мало изборождена старицами и лощинами. Гривы и всхолмленія попадаются рѣдко и площади луговъ имѣютъ поэтому довольно ровный и однородный характеръ. Составъ растительности заливныхъ луговъ въ значительной степени опредѣляется большей или меньшей влажностью почвы. Сырые пониженные участки заселяются одними растеніями, преимущественно злаками, а въ болѣе болотистыхъ мѣстахъ и осоками; менѣе сырые участки заняты бобовыми (клеверъ, люцерна), а сухія повышенныя гривы заселяются разнообразной смѣсью луго-

выхъ формъ. Конечно, характеръ почвы также вліяетъ на видовой составъ и песчанистые заливные луга имѣютъ иную растительность, чѣмъ илистыя или съ плотной глинистой почвой [1]). Въ среднемъ теченіи Оки луга окской долины болѣе значительны, особенно въ предѣлахъ Московской и Рязанской губерній. Особенно обширными являются заливные луга около с. Дѣдново.

Въ нижнемъ теченіи Оки надъ заливными лугами доминируютъ болота, болотистыя заросли, поймённые ольховые и дубовые лѣса и сосновые боры на гривахъ.

Вся заливная долина Оки является очень непостоянной и каждогодно, особенно послѣ сильныхъ весеннихъ разливовъ, сильно измѣняя свой общій характеръ. На луга очень часто наносится толстый слой ила. По спадѣ вешнихъ водъ этотъ илъ обсыхаетъ, образуетъ плотную корку и препятствуетъ развитію многихъ растеній. Вмѣстѣ съ тѣмъ съ иломъ осаждается громадное количество заносимыхъ въ половодье сѣмянъ.

Вешнія воды, стекая съ полей, образуя все болѣе и болѣе значительныя ручейки, захватываютъ въ своемъ теченіи сѣмена, плоды растеній, корневища, луковицы и сносятъ ихъ въ Оку и ея притоки. Захваченныя водой эти сѣмена и части растеній уносятся далеко отъ своего мѣстонахожденія, а съ уменьшеніемъ скорости теченія и по спадѣ водъ отлагаются около кустарниковъ, песчаныхъ гривъ и другихъ выдающихся предметовъ, вблизи которыхъ сила теченія уменьшается. Вмѣстѣ съ водой и ледъ можетъ захватывать сѣмена и болѣе или менѣе крупныя части растеній.

Зимою по Окѣ и ея притокамъ пролагаются зимнія дороги, возятъ сѣно, хлѣбъ, самые разнообразные грузы и продукты изъ очень отдаленныхъ отъ Оки мѣстностей, главнымъ образомъ съ юга. Наибольшее количество грузовъ привлекаетъ, конечно, Москва и старинныя зимнія дороги черезъ Оку къ Москвѣ проходили у устья Протвы, близъ г. Серпухова,

---

1) Для удобства справокъ въ описательной части о видовомъ составѣ тѣхъ или другихъ растительныхъ сообществъ въ концѣ приложенъ краткій списокъ растительныхъ сообществъ по главамъ съ указаніемъ соотвѣтственныхъ №№ списковъ въ описательной части.

около г. Каширы и на г. Коломну. На льду за зимнее время, особенно по болѣе бойкимъ дорогамъ накопляется масса мусора, сѣмянъ, плодовъ и обломковъ самыхъ разнообразныхъ растеній. Въ тоже время вѣтрами въ теченіе зимы съ высотъ береговъ Оки и ея притоковъ сносятся плоды, сѣмена и обломанныя части растеній. Вся эта масса мусора съ ледоходомъ двигается внизъ по теченію и по мѣрѣ таянія и разрушенія льда остается въ окской долинѣ и у ея окраины. При сильномъ ледоходѣ, напоромъ воды и льда во время сильныхъ вѣтровъ, глыбы льда вмѣстѣ съ мусоромъ выбрасываются гораздо выше линіи разлива воды. Такимъ путемъ и образуются полосы и кучи наноснаго мусора въ долинѣ Оки и по ея окраинѣ.

Въ годы сильнаго разлива гряды наноснаго мусора иногда тянутся на значительномъ протяженіи. Самыя разнообразныя сѣмена и плоды растеній намъ удалось выдѣлить изъ этого мусора; многія сѣмена были уже поросшія. Илъ, осаждающійся на днѣ Оки какъ и въ заливной долинѣ, — какъ показали пробы, взятыя близъ г. Серпухова, ниже моста Курской желѣзной дороги Окской экспедиціей 1903 года [1]) содержалъ большое количество различныхъ сѣмянъ, частью проросшихъ.

Занесенныя въ долину Оки на новыя свободныя почвы и попавъ въ благопріятныя для своего развитія условія, многія растенія болѣе южныхъ мѣстностей могли существовать въ долинѣ Оки въ мѣстахъ заноса (известняки, пески, опушки) болѣе или менѣе продолжительное время или даже разселяться далѣе, какъ внизъ и въ сторону отъ Оки.

Но для заноса въ окскую долину цѣлаго ряда южныхъ формъ были и другіе пути. Ока со времени заселенія Окскаго бассейна служила древнимъ воднымъ путемъ сообщенія какъ съ Волжскимъ такъ и съ Донскимъ бассейнами. И вмѣстѣ съ болѣе древними лодьями и лодками заносилось, а въ настоящее время съ пароходами и барками заносится большое количество сѣмянъ и плодомъ растеній изъ другихъ

---

1) Снаряженной комиссіей по изслѣдованію фауны Московской губерніи.

мѣстностей, особенно въ мѣста стоянокъ и разгрузки грузовыхъ и пассажирскихъ судовъ. Само собой разумѣется, что заносимыя растенія становились аборигенами, если только условія благопріятствовали ихъ развитію, въ противномъ случаѣ просуществовавъ годъ, другой, или нѣсколько лѣтъ, эти растенія должны были исчезнуть.

Затѣмъ заносъ растеній еще болѣе облегчался съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, и по желѣзно-дорожнымъ путямъ стали появляться многія южныя формы. Въ прежнее время, когда съ юга въ Москву прогонялись гурты скота, вмѣстѣ съ нимъ могли заноситься также многія сѣмена и плоды. Скотъ останавливался на водопой у Оки и ея притоковъ, переводился въ бродъ и такимъ путемъ также могли быть занесены разнообразныя растенія, особенно если заносъ происходилъ не однократно, а повторно въ теченіи ряда лѣтъ или даже столѣтій. Разъ появились занесенныя растенія и нашли для себя подходящія условія существованія, то дальнѣйшее ихъ разселеніе лишь вопросъ времени. Занесенныя растенія или могутъ существовать въ долинѣ какъ бы оазисами, на ограниченномъ пространствѣ въ тѣхъ случаяхъ, если только на этомъ пространствѣ и нашлись подходящія для ихъ жизни условія, или же постепенно разселяться на болѣе значительное пространство. Такими растеніями все болѣе и болѣе разселяющимися въ окской долинѣ и по ея притокамъ являются: Achillea nobilis, Helichrysum arenarium, Plantago arenaria, Scabiosa ochroleuca, Coronilla varia, Alys sum montanum, Salvia verticillata.

Случайными пришельцами, растущими на ограниченномъ пространствѣ, являются Stipa pennata на заливаемыхъ холмахъ у д. Никифорово, Fritillaria ruthenica по опушкѣ кустарниковъ и лѣсовъ въ заливной и у заливной части окской долины Московскаго участка. Рѣдкими, попавшимися въ одиночныхъ экземплярахъ въ окской долинѣ растеніями были Linosyris vulgaris и Thesium ramosum, послѣ Рупрехта никѣмъ не встрѣченныя, и недавно найденный *(Б. А. Федченко)* по р. Угрѣ Verbascum phoeniceum.

Наиболѣе обычными мѣстами нахожденія южныхъ формъ въ долинѣ Оки и ея притоковъ (Цна, Клязьма, Угра, Жиздра, Упа и др.) являются, какъ мы упомянули, известняки, пески,

опушки кустарниковъ и сосновыхъ боровъ, въ особенности обращенные къ югу.

Наиболѣе часто встрѣчались южныя растенія въ долинѣ Оки на Московскомъ участкѣ, но это можно было объяснить во-первыхъ малою изслѣдованностью другихъ мѣстностей окской долины и притоковъ Оки, во-вторыхъ тѣмъ, что какъ разъ Московскій участокъ являлся болѣе древнимъ центромъ заселенія.

И дѣйствительно, болѣе детальныя ботаническія изслѣдованія В. Н. Хитрово обнаружили въ верховьяхъ Оки и по ея притокамъ цѣлый рядъ интересныхъ южныхъ растеній, изъ которыхъ нѣкоторыя встрѣчены и на Московскомъ участкѣ Оки.

Такія растенія какъ Hypericum elegans и Adenophora liliifolia, которыя Д. И. Литвиновъ считалъ „не извѣстными нигдѣ по остальному теченію Оки“, кромѣ Московскаго участка, были найдены и во Владимірской губерніи.

Alyssum montanum съ цѣлымъ рядомъ другихъ южныхъ и свойственныхъ окской долинѣ формъ былъ найденъ Л. А. Ивановымъ у желѣзно-дорожнаго моста черезъ р. Лопасню. Нахожденіе этихъ южныхъ формъ въ 30 верстахъ отъ Оки еще А. Н. Петунниковъ (см. **№ 212 литературы**) разсматривалъ какъ „разительный примѣръ заноса растеній желѣзными дорогами съ юга“.

Мы уже выше отмѣтили, что многія южныя растенія, встрѣчающіяся въ долинахъ Оки и ея притокахъ, попадаются не сплошь, а оазисами, и какъ разъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ даны самыя благопріятныя условія для заноса. Такое нахожденіе оазисами въ мѣстахъ наиболѣе населенныхъ и говоритъ за заносное происхожденіе южныхъ растеній окской долины. Въ этомъ отношеніи интересно отмѣтить, что кромѣ желѣзно-дорожнаго моста у Лопасни, верстахъ въ 12 выше г. Серпухова по р. Нарѣ, около с. с. Рождествено и Рай Семеновское встрѣчены нѣкоторыя растенія окской долины, какъ разъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ Нара течетъ съ запада на востокъ, то-есть создаются особо благопріятныя топографическія условія для существованія южныхъ растеній; съ поворотомъ р. Нары къ югу эти растенія быстро исчезаютъ. —

А. Н. Петунниковъ [1]) ознакомился съ обширнымъ гербаріемъ гр. Соллогубъ, собранномъ въ окрестностяхъ Рождествено, и выяснилъ, что многія изъ формъ окской долины, встрѣчаются и въ долинѣ р. Нары:

„Большинство окскихъ формъ, которыя обыкновенно (пишетъ въ своей замѣткѣ А. Н. Петунниковъ), ютятся по береговой полосѣ Оки, заходятъ до Рождествена и даже сѣвернѣе“.

Такое объясненіе являлось весьма правдоподобнымъ, особенно въ виду небольшого разстоянія отъ Оки. Но черезъ нѣкоторое время въ своемъ отчетѣ о тѣхъ же изслѣдованіяхъ по р. Нарѣ и о гербаріѣ гр. Соллогубъ [2]) А. Н. Петунниковъ выразилъ предположеніе, что „этотъ оазисъ пріокскихъ растеній на Нарѣ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ Рождественнымъ и Рай Семеновскимъ и главнымъ образомъ по известняковому берегу этой рѣки, существуетъ самостоятельно, безъ всякой связи съ Окой, и скорѣе подтверждаетъ высказываемый взглядъ на пріокскія растенія, какъ на такъ называемыя реликтовыя формы, уцѣлѣвшія отъ ледниковаго періода, — чѣмъ распространенное и доселѣ поддерживаемое воззрѣніе, по которому распространеніе пріокскихъ растеній приписывается главнымъ образомъ заносу ихъ Окою, текущей съ юга на сѣверъ. Подтвержденіемъ перваго воззрѣнія можетъ служить еще другой оазизъ пріокскихъ растеній, который оказался близъ Подольска въ бассейнѣ Пахры, известняковые склоны которой давно уже обращали на себя вниманіе. Тамъ между прочимъ было найдено въ прежнее время Cornus sanguinea и Potentilla alba. Въ текущемъ году студентъ Б. М. Кульковъ нашелъ цѣлый рядъ формъ, которыя считались доселѣ свойственными только берегамъ Оки, а именно: Arenaria graminifolia, Genista tinctoria, Salvia pratensis, Serratula tinctoria, Crepis praemorsa, Crepis sibirica и Koeleria cristata“.

Относительно списка Б. М. Кулькова, приводимаго А. Н. Петунниковымъ, нельзя не отмѣтить, что этотъ „оазисъ“

---

1) Труды Ботанич. Сада Имп. Юрьевскаго Унив. Т. VII 1906 г., стр. 123.

2) Годичный отчетъ Импер. Московск. Общества Исп. Природы за 1906—1907 г. стр. 13—14. (Объ эти работы появились послѣ отпечатанія I-ой и II-ой частей Окской Флоры.)

формъ вовсе не считался свойственнымъ только берегамъ Оки, такъ какъ эти формы вообще обыкновенныя въ средней Россіи — одни въ области боровыхъ песковъ, другія въ лиственныхъ лѣсахъ; въ этомъ можно убѣдиться не только по отдѣльнымъ работамъ по флорѣ Россіи, но даже по „Флорѣ Средней и Южной Россіи“ И. Ѳ. Шмальгаузена. Такимъ образомъ реликтовый, ледниковый характеръ этого оазиса очень проблематиченъ. Что касается растеній, собранныхъ граф. Е. Ѳ. Соллогубъ въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ въ окрестностяхъ ея имѣнія, то и ихъ мы не считаемъ возможнымъ и правильнымъ считать за „оазисъ реликтовыхъ формъ, уцѣлѣвшихъ отъ ледниковаго періода“. А. Н. Петунниковъ приводитъ списокъ растеній этого оазиса пріокскихъ растеній, таковы:

„Arenaria graminifolia.
Prunus spinosa.
Potentilla alba.
Cornus sanguinea.
Eupatorium cannabinum.
Helichrysum arenarium.
Senecio erucaefolius.
Cirsium eriophorum.
Crepis biennis.
Crepis sibirica.
Scutellaria hastifolia.
Prunella grandiflora.

кромѣ того изъ пріокскихъ растеній тамъ [1]) оказались еще:

Dianthus polymorphus.
Geranium sanguineum.
Genista tinctoria.
Trifolium alpestre.
Astragalus Cicer.
Coronilla varia.
Sanguisorba officinalis.
Seseli coloratum.
Veratrum album.
Archangelica officinalis.
Serratula tinctoria.
Scorzonera humilis.
Crepis praemorsa.
Campannla sibirica.
Veronica incana.
Salvia pratensis.
Nepeta nuda.
Koeleria cristata.“

Внимательный просмотръ этого списка показываетъ, что здѣсь собраны растенія самыхъ разнообразныхъ мѣстъ: лиственныхъ лѣсовъ, боровыхъ песковъ, заливныхъ луговъ, каменистыхъ обнаженій и сорныхъ мѣстъ, притомъ все это формы сравнительно весьма обыкновенныя въ средней и бо-

---

1) Гдѣ „т а м ъ“ ? — не совсѣмъ ясно; повидимому въ спискѣ растеній гр. Соллогубъ.

лѣе южной Россіи. Мы полагаемъ, что А. Н. Петунниковъ подошелъ въ выясненію вопроса объ Окской флорѣ съ совершенно неправильной точки зрѣнія. Голый списокъ растеній, собранныхъ разновременно въ самыхъ разнообразныхъ мѣстахъ хотя бы и небольшого имѣнія, — это не реликтовый оазисъ доледниковой флоры. Такимъ образомъ, мы должны признать, что статья А. Н. Петунникова не представляетъ вѣскихъ данныхъ въ пользу высказываемаго имъ теперь взгляда, а скорѣе подтверждаетъ его прежнія предположенія, что это занесенныя или же переселившіяся съ юга растенія (конечно не всѣ, а тѣ, которыя являются южными формами).

Въ исторіи изслѣдованія Окской флоры мы многократно по поводу разбираемыхъ работъ высказывали свои предположенія и взгляды по вопросу о возможности появленія въ окской долинѣ и по ея притокамъ болѣе южныхъ формъ путемъ заноса въ историческій періодъ. Мы полагаемъ, что такимъ путемъ легко объяснить себѣ происхожденіе всѣхъ южныхъ формъ окской долины.

Придя къ такому заключенію о растительности собственно окской долины, мы должны вмѣстѣ съ тѣмъ признать неправильнымъ предположеніе Д. И. Литвинова, что на Окѣ въ Московской губерніи мы имѣемъ дѣло собственно съ флорой Среднерусской возвышенности, а не съ Окской флорой. Мы полагаемъ, что собранный нами фактическій матеріалъ по флорѣ окской долины отъ ея верховьевъ до устья даетъ основанія именно выдѣлить флору окской долины собственно [1]) и флору южной окраины Окскаго бассейна, граничащаго съ лѣсо-степными областями Волжскаго и Донского бассейновъ.

Весьма интереснымъ является то, что послѣ довольно значительнаго обѣдненія южными формами окской долины въ предѣлахъ Рязанской губерніи, тамъ гдѣ Ока течетъ среди мало населенной, лѣсистой мѣстности и гдѣ совершенно отсутствуютъ благопріятныя топографическія условія для прорастанія и сохраненія занесенныхъ растеній, какъ это мы уже указали въ исторіи изслѣдованія, наступаетъ новое обогащеніе долины Оки южными формами послѣ впаденія р. Мокши.

---

1) или вѣрнѣе вообще флору рѣчныхъ долинъ Евр. Россіи.

Правые притоки Оки въ этомъ участкѣ сравнительно незначительны, верховья ихъ лежатъ еще большею частью въ лѣсной полосѣ, тѣмъ самымъ заносъ непосредственно съ верховьевъ могъ быть лишь очень ничтоженъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ въ занятой лѣсами, болотами и болотистыми зарослями поймѣ Оки благопріятныя условія для развитія занесенныхъ растеній также сводились почти къ нулю.

Послѣ впаденія въ Оку Мокши, верховья которой вмѣстѣ съ ея притоками (Цна и другія) лежатъ частью уже въ мѣстностяхъ богатыхъ южными растеніями, снова какъ въ долинѣ Мокши у с. Темгенева, такъ и Оки противъ г. Елатьмы появляются нѣкоторыя южныя растенія на боровыхъ дюнныхъ пескахъ, на ряду съ обычными формами дюнныхъ и боровыхъ песковъ Окскаго бассейна. Въ нижнемъ теченіи Оки южныя растенія также попадаются разсѣянно, изрѣдка въ силу неблагопріятныхъ топографическихъ условій для поселенія занесенныхъ растеній. Долина Оки занята лѣсами, болотами и болотистыми зарослями, и благопріятныхъ мѣстъ для новыхъ пришельцевъ почти не имѣется.

Выше мы уже указали, что южная окраина Окскаго бассейна, въ ея западной части лежитъ главнымъ образомъ въ полосѣ широко-лиственныхъ лѣсовъ и переходной къ степной полосѣ Донского бассейна.

Широко-лиственные лѣса этой полосы, являющіеся мѣстами съ примѣсью ели и сосны, представляютъ большой интересъ по своей растительности.

Въ Тульскихъ и Калужскихъ засѣкахъ въ наиболѣе сохранившихся дѣвственныхъ ихъ участкахъ встрѣчаются растенія, являющіяся рѣдкими или даже совсѣмъ не встрѣчающіяся въ вторичныхъ березово-осиновыхъ лѣсахъ. Изъ такихъ растеній можно указать:

Hordeum europaeum.
Cinna pendula.
Allium ursinum.
Omphalodes scorpioides.
Glyceria nemoralis.
Glyceria remota.
Dentaria bulbifera.
Corydalis fabacea.
Festuca silvatica.
Lunaria rediviva.
Carex tenella.

Эти растенія и рядъ другихъ встрѣчаются частью въ юго- частью въ сѣверо-западной Россіи и указываютъ на сходство растительности засѣкъ, переходящихъ въ восточную часть Подѣсья, съ растительностью Полѣсья. Три изъ приведенныхъ растеній: Cinna pendula, Carex tenella и Glyceria remota являются сѣверо-западными и сѣверными формами.

Нѣкоторыя изъ этихъ растеній, какъ Cinna pendula, Carex tenella, Festuca silvatica, Dentaria bulbifera встрѣчаются и въ восточной части Окскаго бассейна, въ Муромскомъ и другихъ уѣздахъ, что̀ заставляетъ предположить, что когда то была болѣе тѣсная связь между растительностью сохранившихся еще засѣкъ и тѣхъ остатковъ широко-лиственныхъ лѣсовъ, которые встрѣчаются къ востоку отъ Оки въ Окскомъ бассейнѣ. Такимъ образомъ, въ флорѣ широко-лиственныхъ лѣсовъ Окскаго бассейна мы усматриваемъ большое сходство съ флорой лѣсовъ западной части Россіи (Полѣсье).

Если изъ полосы широко-лиственныхъ лѣсовъ мы подвинемся къ сѣверу, то сѣвернѣе Оки мы будемъ вдаваться въ область переходную къ тайгѣ (господство еловыхъ лѣсовъ), въ болѣе сѣверной части Окскаго бассейна попадаются довольно характерныя участки моховой тундры (моховыя, торфяныя болота). Въ этихъ остаткахъ моховой тундры мы встрѣчаемся съ такими арктическими формами тундры и субарктическихъ луговъ, какъ напримѣръ:

Carex irrigua.
Carex tenuiflora.
Carex Heleonastes.
Betula nana.
Ophrys Myodes.
Rubus arcticus.
Lonicera coerulea.

Въ предѣлахъ Окскаго бассейна эти растенія находятъ южную границу своего распространенія въ Средней Россіи, не переходя Оки къ югу.

Въ еловыхъ и хвойныхъ лѣсахъ этой части Окскаго бассейна характерными являются:

Stellaria Friesiana.
Goodyera repens.
Carex loliacea.
Carex globularis.
Galium triflorum.
Lycopodium annotinum.
Linnaea borealis.
Moneses grandiflora.

Что касается боровой полосы, сопровождающей Оку, то особенно характерными для сосновыхъ боровъ этой полосы являются: Genista germanica и Cytisus nigricans, опять таки растенія, встрѣчающіяся и въ Полѣсьѣ.

Такимъ образомъ изъ краткаго обзора распредѣленія растительности въ Окскомъ бассейнѣ мы видимъ, что южная окраина его лежитъ близъ границъ лѣсо-степной и частью въ лѣсо-степной полосѣ, область южнѣе Оки находится въ полосѣ широко-лиственныхъ лѣсовъ съ растительностью, сходной съ растительностью Полѣсья. Долина Оки и ея крупныхъ притоковъ находится въ значительной части въ области песчано-боровой полосы. Сѣвернѣе отъ Оки идетъ переходная полоса отъ широко-лиственныхъ лѣсовъ къ лѣсамъ хвойнымъ, съ господствомъ ели. На сѣверной окраинѣ Окскаго бассейна хвойные лѣса и сопровождающая ихъ растительность получаютъ преобладаніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдаются участки моховой тундры, въ видѣ моховыхъ болотъ.

Составивъ себѣ представленіе о современномъ характерѣ флоры Окскаго бассейна вообще и окской долины въ частности, перейдемъ теперь къ выясненію вопроса объ исторіи развитія флоры Окскаго бассейна со временъ ледниковаго періода. Конечно, въ этой главѣ намъ придется иногда вдаваться въ области предположеній и догадокъ, но мы не считаемъ возможнымъ отказаться отъ этой заключительной главы въ цѣляхъ законченности и полноты нашего изслѣдованія по вопросу объ Окской флорѣ.

VIII.

Исторія происхожденія и развитія флоры Окскаго бассейна.

Главныя черты рельефа Окскаго бассейна, по мнѣнію геологовъ [1]), были намѣчены въ доледниковый періодъ. Ледникъ, надвинувшійся съ сѣверо-запада, конечно, вызвалъ мѣстами очень значительныя измѣненія въ характерѣ поверхности Окскаго бассейна.

---

1) Сибирцевъ Н. М., Окскоклязьменскій бассейнъ, стр. 208.

Какова была растительность въ доледниковую эпоху — до сихъ поръ еще является недостаточно выясненнымъ. Судя по немногочисленнымъ палеофитологическимъ даннымъ, можно предполагать, что растительность эпохи, непосредственно предшествующей леднику, была очень близка къ современной растительности, какъ южной окраины Окскаго бассейна, такъ и болѣе южныхъ мѣстностей юго-западной Россіи, Польши и юго-восточной Россіи (Жегули).

С. Н. Никитинъ [1]) указываетъ, что въ доледниковыхъ отложеніяхъ около с. Троицкаго подъ Москвой были обнаружены растительные остатки древесныхъ породъ: Quercus, Alnus, Betula, Salix, Corylus и другихъ растеній: Nymphaea, однодольныя, ничѣмъ не отличающіяся отъ современныхъ видовъ этихъ растеній. Съ наступаніемъ ледника, постепенно захватившаго почти всю площадь Окскаго бассейна, кромѣ самой юго-западной его окраины въ верховьяхъ Оки [2]), одѣвавшая страну растительность должна была частью погибнуть, частью же мигрировать къ югу и юго-востоку, въ виду наступившихъ неблагопріятныхъ для ея существованія условій. Въ то же время изъ болѣе сѣверныхъ мѣстностей, съ сѣвера и сѣверо-запада перекочевывала сѣверная, арктическая растительность. Какъ происходилъ такой процессъ измѣненія растительнаго покрова при первомъ наступаніи ледника, въ настоящее время трудно себѣ представить. Во всякомъ случаѣ оледенѣніе наступало не настолько, видимо, быстро, чтобы растительность доледниковой эпохи, застигнутая на мѣстахъ, подверглась полному уничтоженію. Какъ всякая геологическая эпоха, такъ и эпоха оледенѣнія охватывала собой многія десяти-тысячелѣтія. Вмѣстѣ съ тѣмъ, конечно, ледникъ надвигался болѣе или менѣе значительными языками, можетъ быть останавливался, даже отступалъ, установливалось на болѣе или менѣе продолжительное время нѣкоторое равновѣсіе, пока наконецъ оледенѣніе не достигло своихъ самыхъ южныхъ и юго-восточныхъ границъ. Глубокія до-

---

1) Никитинъ С. Н., Общая геологическая карта Россіи. Листъ 57, стр. 206.

2) Судя по границѣ распространенія валуновъ, нанесенной на общей геологической картѣ Евр. Россіи, изданной въ 1892 году.

лины и котловины могли быть уже закрыты мощной толщей льда, тогда какъ возвышенные гребни и водораздѣльныя высоты только еще покрывались льдомъ или были заняты еще растительностью. Во время временныхъ таяній и отступаній ледника и вторичныхъ его надвиганій происходили соотвѣтственныя измѣненія въ составѣ растительности, но уже болѣе мѣстныя, которыя нельзя сравнивать съ миграціей растеній въ началѣ оледенѣнія, когда происходили глубокія измѣненія въ растительномъ составѣ, вслѣдствіе сильно измѣнившихся климатическихъ условій.

Когда ледникъ достигъ своихъ краïнихъ южныхъ и юго-восточныхъ предѣловъ, растительность, отступавшая передъ ледникомъ, должна была заселить болѣе южныя и восточныя мѣстности. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ эпоху надвиганія ледника — эпоху перваго великаго переселенія растеній — естественно должно было происходить значительное смѣшеніе флоры. Растительность сѣвера внѣдрялась въ сообщество болѣе южныхъ мѣстностей, часть южныхъ растеній могла остаться, приспособляясь къ новымъ условіямъ жизни, часть отступала еще южнѣе. Такимъ образомъ въ эпоху наступанія ледника растительныя сообщества должны были придти въ движеніе и взаимная борьба растительныхъ формъ и сообществъ приняла острый характеръ. При измѣнявшихся климатическихъ условіяхъ и условіяхъ обитанія могли даже вырабатываться новыя разновидности и виды.

Такъ какъ подвигавшаяся къ юго-востоку и югу растительность встрѣчала уже занятыя растительностью мѣста, то новымъ поселенцамъ приходилось дѣйствительно, выражаясь фигурально, вступать въ борьбу за существованіе. Конечно, на разселеніе и сохраненіе растительности во время надвиганія ледника оказывали вліяніе самые разнообразные факторы. Здѣсь оказывало вліяніе и, повидимому, главное — измѣненіе климата и прочихъ физико-географическихъ условій — влажности воздуха и материнскихъ породъ; имѣли значенія и мѣстныя, топографическія условія и то, въ какой мѣрѣ была занята территорія прежней растительностью.

Когда оледенѣніе достигло максимальнаго развитія, могло установиться нѣкоторое равновѣсіе въ распредѣленіи растительности, и образовались новыя растительныя сообщества.

Каковъ былъ тогда характеръ растительности въ интересующемъ насъ Окскомъ бассейнѣ, въ эпоху временнаго отступанія ледника и его надвиганія въ мѣстахъ, незанятыхъ льдомъ? Скудныя палеофитологическія находки даютъ намъ на это нѣкоторыя указанія. В. Н. Сукачевъ въ докладѣ [1]) о растительности въ межледниковую эпоху, найденной въ озерныхъ слояхъ около г. Лихвина, открытыхъ Н. Н. Боголюбовымъ [2]) приводитъ между прочимъ, для нижняго горизонта: Larix, ива, калина, Alnus incana, Rhamnus cathartica, ель, сосна; и для верхняго горизонта: Taxus baccata, Fagus silvatica, Abies pectinata, Alnus glutinosa, Carpinus Betulus, Prunus, ель.

Такимъ образомъ въ нѣкоторую эпоху временнаго отступанія ледника на юго-западной оконечности Окскаго бассейна расположены были лѣса сначала болѣе сѣвернаго типа съ елью, сосной, лиственницей; затѣмъ, очевидно съ измѣненіемъ климата, лѣса болѣе южнаго характера съ тисомъ, грабомъ, букомъ и пихтой, т. е. подобные тѣмъ лѣсамъ, которые мы и теперь встрѣчаемъ въ юго-западной Россіи и Польшѣ.

Затѣмъ ледникъ снова надвинулся къ югу. Такъ какъ колебанія въ наступаніи и отступаніи ледника были весьма продолжительны, составляли цѣлыя геологическія эпохи, во время которыхъ образовались мощныя отложенія горныхъ породъ, то растительность въ продолженіи измѣняющихся геологическихъ условій снова отступила къ югу. Въ частности то же самое могло произойти съ Калужскими лѣсами юго-западнаго типа.

Такимъ образомъ мы не видимъ никакихъ данныхъ противъ предположенія, что межледниковая и даже доледниковая растительность является связанной преемственно съ растительностью эпохи наибольшаго оледенѣнія и послѣдующей эпохи отступанія ледника. Менѣе вѣроятнымъ казалось бы

---

1) Сукачевъ В. Н., Объ ископаемой флорѣ межледниковыхъ озерныхъ отложеній близъ г. Лихвина. Докладъ въ засѣданіи Почвенной Комиссіи Имп. Вольно-Эконом. Общества 1906 г.

2) Боголюбовъ Н. Н., Матеріалы по геологіи Калужской губерніи. 1904 г., стр. 324—337.

предположеніе о полномъ уничтоженіи ледникомъ всей растительности. Когда наступила эпоха полнаго оледенѣнія, намъ предполагается, что по окраинѣ ледника могли существовать лѣса, чередовавшіеся съ субарктическими лугами.

Субарктическіе луга занимали склоны, долины ледниковыхъ рѣкъ, и ихъ растительность могли составлять многіе изъ тѣхъ формъ, которыя и въ настоящее время встрѣчаются на лугахъ подобнаго типа. Пониженныя котловины, окраины ледниковыхъ озеръ занимали или моховыя болота, имѣвшія характеръ моховой тундры, или же болотистыя кустарниковыя и лѣсныя заросли. По водораздѣламъ, на межледниковыхъ высотахъ и гребняхъ могли сохраниться лѣса, частью съ господствомъ сосны и ели и сопровождающей ихъ растительностью, частью даже лиственные лѣса, а южнѣе располагалась полоса широко-лиственныхъ лѣсовъ болѣе южнаго типа. Языкъ ледника, вдававшійся къ югу по меридіанамъ 59—60 далеко въ область Донского бассейна, раздѣлялъ растительный міръ на двѣ области: область восточную — къ Волгѣ и Уралу и область юго-западную — къ югу отъ г. Бѣлева. Второй языкъ, протянувшійся къ Кіеву и далѣе, отдѣлялъ отъ этой области западную область.

Трудно сказать каковъ былъ характеръ южной Россіи въ эту эпоху обледенѣнія: была ли площадь нынѣшнихъ черноземныхъ степей занята лѣсами, или тамъ раскинулись преріи, или быть можетъ это была область безжизненной полу-пустыни, лишенной связнаго растительнаго покрова? Разсмотрѣніе всѣхъ этихъ вопросовъ отвлекло бы насъ далеко отъ основной темы — исторіи растительности Окскаго бассейна.

Послѣ болѣе или менѣе продолжительной эпохи наибольшаго оледенѣнія, снова наступило отступаніе ледника и на этотъ разъ уже окончательное.

Отъ таянія ледника образовались мощные и многочисленные потоки ледниковыхъ водъ, которые дали русло и долины для нашихъ современныхъ рѣкъ.

Многочисленныя ледниковыя отложенія смывались, размывались, переносились съ одного мѣста на другое, отмучивались и сортировались. Процессъ этотъ происходилъ, конечно, крайне медленно и въ громадныхъ размѣрахъ. При

отступаніи, ледникъ могъ временно останавливаться, даже снова переходитъ въ нѣкоторое наступаніе. Ледниковыя воды скопляясь въ котловинахъ, дали начало тѣмъ многочисленнымъ озерамъ, которыя мы наблюдаемъ въ сѣверной части Окскаго бассейна. Перемытый ледниковый матеріалъ далъ значительную толщу песчаныхъ отложеній, которыя затѣмъ подвергались въ свою очередь переработкѣ вѣтромъ и рѣчными потоками. Въ это время могли образоваться тѣ дюнныя всхолмленія, которыя мы наблюдаемъ на Окѣ и по ея притокамъ и около которыхъ пріютился доисторическій человѣкъ, жившій въ эпоху ледника вмѣстѣ съ мамонтомъ, носорогомъ и сѣвернымъ оленемъ.

Вмѣстѣ съ отступаніемъ ледника изъ подъ толщи льда и изъ подъ ледниковыхъ водъ освобождалась обширная площадь ледниковыхъ отложеній. Эта площадь представляла собой новыя мѣста для заселенія ихъ растительностью.

Снова наступило великое переселеніе растеній, на этотъ разъ уже обратное, въ мѣстности прежняго своего пребыванія. Но обстоятельства и условія этого переселенія были уже иныя. Прежде всего переселеніе совершалось на мѣста не занятыя растительностью и такимъ образомъ въ значительной степени, въ началѣ миграціи исключались тѣ условія борьбы за существованіе, которыя мы наблюдали при первомъ переселеніи растеній къ югу, во время наступанія ледника. Такимъ образомъ, освободившіяся площади могли быть заселены прежде всего тѣми растеніями, которыя находились вблизи этихъ площадей, а также обладали приспособленіями для болѣе легкаго заноса ихъ сѣмянъ.

Заселеніе новой территоріи частью носило, поэтому, случайный характеръ, какъ это мы всегда наблюдаемъ при заселеніи лишенныхъ растительнаго покрова площадей; только въ эпоху отступанія ледника такой процессъ происходилъ въ обширныхъ размѣрахъ.

На характеръ растительности Окскаго бассейна въ эпоху отступанія ледника, по крайней мѣрѣ, въ извѣстный періодъ отступанія мы имѣемъ нѣкоторое указаніе у С. Н. Никитина [1]).

1) Никитинъ С. Н., Общая геологическая карта Россіи. Листъ 57, стр. 96.

„Мѣстность, пишетъ С. Н. Никитинъ, въ окрестностяхъ с. Парши, по р. Липнѣ въ Юрьевск. уѣздѣ Владим. губ., по окончаніи ледниковой эпохи была покрыта обширными смѣшанными лѣсами сосны, дуба и березы, росшихъ на болотистой почвѣ“ [1]).

Въ работѣ В. Сукачева и М. Маковецкой [2]) мы имѣемъ нѣкоторыя данныя относительно послѣледниковой растительности болѣе южнаго района Окскаго бассейна близъ г. Алексина. Здѣсь въ послѣледниковыхъ отложеніяхъ въ долинѣ р. Крушмы были обнаружены остатки растеній, которыя и въ настоящее время существуютъ въ тѣхъ мѣстахъ, между прочимъ, изъ древесныхъ породъ: Alnus glutinosa, Corylus Avellana, Pinus silvestris, Populus sp., Quercus pedunculata, Salix sp., Ulmus sp. и Prunus Padus.

Поэтому, мы можемъ предположить, что по мѣрѣ отступанія ледника къ сѣверу, двинулась за нимъ та, близкая къ современной намъ эпохи растительность, которая ютилась по окраинѣ и нѣсколько южнѣе ледника въ эпоху набольшаго оледенѣнія. Весьма вѣроятно, что послѣдовательность заселенія была обратна переселенію растеній въ эпоху наступанія ледника. Вслѣдъ за ледникомъ къ сѣверу двигались субарктическіе луга и растительность тундры, затѣмъ преимущественно хвойные лѣса и наконецъ широко-лиственныя породы.

Наши предположенія о ходѣ развитія и распредѣленія растительности въ послѣледниковую эпоху, такимъ образомъ, идутъ въ разрѣзъ съ поддерживаемымъ многими ботаниками и почвовѣдами взглядомъ, что и область Окскаго бассейна входила нѣкогда, въ послѣледниковое время, въ область доисторическихъ степей со степной растительностью. Еще въ исторіи изслѣдованія Окской флоры (см. II часть) мы указали, что въ пользу такихъ предположеній до сихъ поръ не представлено никакихъ вѣскихъ доводовъ. Ранѣе вопросъ о доисторическихъ степяхъ въ Окскомъ бассейнѣ

---

1) Ср. также Флеровъ А. Ѳ., Флора Владимірской губерніи, стр. 155 и слѣд.

2) Сукачевъ В. и Маковецкая М., Къ послѣтретичной флорѣ Тульской губерніи. („Извѣстія Имп. СПБ. Бот. Сада“. 1907 г., стр. 69—80.)

мы подробно разобрали во флорѣ Владимірской губерніи. До настоящаго времени защитники доисторическихъ степей въ Окскомъ бассейнѣ, по нашему мнѣнію, не дали никакихъ фактовъ въ пользу ихъ дѣйствительнаго существованія.

Послѣ освобожденія площади Окскаго бассейна отъ ледника, заселеніе растительностью могло происходить изъ двухъ центровъ. Въ западную и юго-западную часть мигрировали растенія съ юго-запада. Юго-восточная и восточная часть заселялись растеніями съ востока и юго-востока. Поэтому и въ настоящее время мы имѣемъ для ряда растеній восточныя и западныя границы ихъ распространенія въ Окскомъ бассейнѣ.

Если бы допустить существованіе доисторическихъ степей по отступаніи ледника въ Окскомъ бассейнѣ, то является неяснымъ, какимъ образомъ и откуда произошло заселеніе нашей области лѣсной растительностью. Пришлось бы принять, что первоначальныя степи были потомъ облѣсены, въ эпоху прохожденія лѣсовъ на освободившуюся отъ ледника площадь, а позднѣе снова сдѣлались безлѣсными. Но такое предположеніе было бы очень мало вѣроятно. И мы думаемъ, что наше мнѣніе о распредѣленіи растительности въ ледниковую и послѣледниковую эпоху въ Окскомъ бассейнѣ болѣе правдоподобно. Тѣ темноцвѣтныя, богатыя гумусомъ почвы, которыя наблюдаются мѣстами въ Окскомъ бассейнѣ, могли образоваться подъ субарктическими лугами и въ влажныхъ лиственныхъ лѣсахъ, тѣмъ болѣе что эти почвы залегаютъ на склонахъ и въ пониженіяхъ, высоты же заняты типичными лѣсными почвами. Впрочемъ, что касается вопроса объ условіяхъ образованія почвъ и Окскаго бассейна и вопроса объ образованіи южно-русскаго чернозема, то разсмотрѣніе ихъ вывело бы насъ изъ предѣловъ нашей темы. Мы полагаемъ, что связывать вопросъ образованія чернозема съ той растительностью, которая на немъ въ настоящее время произрастаетъ, мы имѣемъ мало основанія. Очень можетъ быть, что черноземъ обязанъ своимъ происхожденіемъ и иной растительности, чѣмъ растительность современныхъ степей.

Возвращаясь къ исторіи развитія растительности Окскаго бассейна, укажемъ, что съ окончательнымъ удаленіемъ ледника изъ нашего района и вслѣдствіе измѣненія

климатическихъ условій, многія сѣверныя растенія субарктическихъ луговъ и моховой тундры могли исчезнуть. Остатки ихъ въ видѣ цѣлаго ряда сѣверныхъ формъ и по сейчасъ встрѣчаются въ обширныхъ и многочисленныхъ моховыхъ болотахъ, сохранившихся въ котловинахъ или въ развившихся моховыхъ болотахъ вслѣдствіе заболачиванія оставшихся отъ ледника озеръ. Послѣ окончательнаго отступанія ледника развилась и та растительность черноземныхъ степей, которую мы и сейчасъ наблюдаемъ на уцѣлѣвшихъ остаткахъ степи. Въ составъ ея могли войти многія обитатели субарктическихъ луговъ окраины ледника.

Мы представляемъ себѣ такую картину растительности Окскаго бассейна по уходѣ ледника.

По сѣверной окраинѣ расположились по преимуществу хвойные лѣса съ господствомъ ели, а по песчанымъ боровымъ площадямъ — сосны. Мѣстами, въ полосѣ валуннаго суглинка росли лиственные лѣса съ господствомъ дубовъ и липъ. Дубовые и ольховые лѣса занимали и поймы рѣкъ. Въ котловинахъ и около заболачивающихся озеръ пріютилась растительность моховыхъ тундръ. Южнѣе, между широтою Москвы и русломъ Оки, дубовые лѣса получили бо̀льшее преобладаніе; широкая же песчаная полоса, развившаяся по Окѣ, Клязьмѣ и частью Мокшѣ, преимущественно представляла изъ себѣ область сосновыхъ боровъ съ типичною растительностью. Пониженныя мѣста этой полосы заняты были обширными болотами и озерами. Къ югу отъ русла Оки шла до границъ Окскаго бассейна полоса широко-лиственныхъ лѣсовъ съ характерною растительностью. По самой юго-западной и частью восточной окраинѣ вдавались языками въ лѣсную область луговыя пространства типа прерій, остатки субарктическихъ луговъ, позднѣе заселившіеся представителями современныхъ степей и являющіеся современной лѣсо-степной областью. Подобная картина сохранилась до исторической эпохи, когда, съ заселеніемъ Окскаго бассейна, ставшаго центромъ Московской Руси, началось усиленное истребленіе лѣсовъ и распахиваніе лѣсныхъ площадей.

Въ то же время и заливные лѣса рѣчныхъ долинъ постепенно уничтожались и образовались современные заливные луга. Культурная дѣятельность человѣка привела къ

сильному измѣненію растительнаго покрова, заносу цѣлаго ряда новыхъ растеній, ранѣе чуждыхъ Окскому бассейну. Многія южныя формы проникли такимъ образомъ въ долину Оки и ея притоковъ и поселились на подходящихъ мѣстахъ. Заносъ самыхъ разнообразныхъ растеній на площадь Окскаго бассейна продолжается и до настоящаго времени. Характеръ растительности окской долины описанъ детально въ описательной части.

Такимъ образомъ, на основаніи нашего изученія растительности окской долины и Окскаго бассейна мы можемъ сдѣлать слѣдующія заключенія:

1) Южную растительность, находимую по склонамъ и обнаженіямъ въ окской долинѣ и по ея притокамъ, слѣдуетъ считать заносной.

2) Вопросъ объ Окской флорѣ слѣдуетъ считать рѣшеннымъ въ томъ смыслѣ, что никакой спеціально Окской флоры не существуетъ.

3) Долины большихъ рѣкъ русской равнины вообще (Волга, Ока, Клязьма, Донъ) имѣютъ нѣкоторыя характерныя черты растительности, вслѣдствіе особыхъ топографическихъ условій, благопріятныхъ для развитія этой растительности.

4) Растительность песчаной боровой площади, сопровождающей Оку и ея нѣкоторыя притоки, слѣдуетъ считать не имѣющей прямого отношенія къ окской долинѣ. Эта растительность въ эпоху оледенѣнія сохранилась по окраинѣ ледника въ сосновыхъ борахъ, мѣстами съ примѣсью ели.

5) Растительность широко-лиственныхъ лѣсовъ южной части Окскаго бассейна имѣетъ много общаго съ растительностью Полѣсья и юго-западныхъ лѣсовъ. Въ эпоху оледенѣнія эти лѣса располагались на южной окраинѣ ледника и южнѣе на водораздѣлахъ и высотахъ. Растительность этихъ лѣсовъ частью сохранилась отъ ледниковой эпохи.

6) Въ сѣверной и средней части Окскаго бассейна и въ настоящее время встрѣчаются въ моховыхъ болотахъ представители тундры и субарктическихъ луговъ, занимавшихъ нѣкогда территорію Окскаго бассейна въ эпоху наступанія и отступанія ледника. Эти субарктическіе луга и участки мо-

ховой тундры занимали по окраинѣ ледника значительное пространство.

7) Въ пользу существованія доисторическихъ степей въ Окскомъ бассейнѣ не имѣется фактическихъ данныхъ.

8) Точно также не имѣется никакихъ данныхъ предполагать, что окская долина въ эпоху ледника не была сплошь покрыта толщей льда и что встрѣчающіяся въ настоящее время по известковымъ обнаженіямъ Оки растенія остатки доледниковой растительности.

9) Немногія палеофитологическія данныя позволяютъ думать, что растительность доледниковой эпохи Окскаго бассейна лишь немного разнилась отъ послѣледниковой эпохи.

10) Какъ надвиганіе, такъ и отступаніе ледника, надо полагать, происходило чрезвычайно медленно, такъ что растительность занимаемыхъ ледникомъ пространствъ въ значительной, по крайней мѣрѣ, части могла мигрировать. Мы не имѣемъ данныхъ допустить полное уничтоженіе ледникомъ всей растительности, при его наступаніи.

11) Юго-восточная часть Окскаго бассейна, занятая ледникомъ, получила свою растительность съ востока и юго-востока (Жегули, Уралъ).

12) Южная и юго-западная часть Окскаго бассейна получила свою растительность, частью съ южной окраины Окскаго бассейна, незанятой ледникомъ, частью съ юго-запада.

13) Миграція растеній въ предѣлахъ Окскаго бассейна происходитъ и въ настоящее время.

14) Человѣкъ играетъ громадную роль и оказываетъ вліяніе на современное состояніе и распредѣленіе растительности Окскаго бассейна.

15) Въ настоящее время, особенно благодаря культурной дѣятельности человѣка, на территорію Окскаго бассейна заносятся самыя разнообразныя растенія, особенно въ долины рѣкъ.

16) Для окончательнаго выясненія развитія растительности въ послѣледниковую и ледниковую эпоху въ Окскомъ бассейнѣ необходимы палеофитологическія изысканія.

С.-Петербургъ, 1908 г., февраля 28.

Дополнительный списокъ литературы по флорѣ окскихъ губерній.

(По 1 января 1908 года.)

1889.

376. Красновъ А. Н., О дилювіи Нижегородскаго поволжья и его роли въ образованіи современнаго рельефа и географическомъ распространеніи флоры Нижегородской губерніи („Труды Общества Испытателей Природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ“, т. XXIII. Приложенія стр. V—VIII. 1889 г.). Харьковъ. 1890.

Авторъ даетъ краткое описаніе обнаженія въ оврагѣ въ 2 верстахъ отъ с. Рабатки. По его мнѣнію

„Въ ледниковый періодъ на мѣстѣ Волги тёкъ многоводный ледниковый потокъ, который заполнилъ неровности ландшафта... Волга есть остатокъ громаднаго дилювіальнаго потока, лишившагося естественнаго питанія — скандинавскаго ледника. Въ ледниковую эпоху воды его были выше уровня наиболѣе высокихъ частей древняго праваго берега“...

Вообще это мѣстность весьма холмистая и неровная, по мнѣнію автора, была сложена изъ пермскихъ и юрскихъ породъ, которыя ледникъ не покрывалъ...

„Вершины пермскаго рельефа, несущія лишь тонкій слой лёссовидныхъ дилювіальныхъ глинъ со времени плейстоцена, не потеряли многихъ изъ представителей флоры... Поэтому только на такихъ мѣстахъ и сохранились въ полномъ составѣ характерные для нашего плейстоцена широко-лиственные лѣса. Напротивъ, выполненныя дилювіемъ долины были

областію заселенія деревьевъ лишь въ позднѣйшій періодъ, благопріятствовавшій росту представителей болѣе суроваго климата. Вотъ почему здѣсь мы не встрѣчаемъ многихъ широко-лиственныхъ формъ: ясеня, вяза, клена и такихъ травянистыхъ тѣневыхъ формъ, какъ напр. Lunaria rediviva, хотя, посаженныя, онѣ развиваются вполнѣ успѣшно; напротивъ, здѣсь господствуютъ или сосна съ елью и ихъ спутниками Juniperus, Pyrola, Gnaphalium и т. п., если почва песчанистая, или береза съ осиной, если она суглинокъ"... (стр. VII.)

Работа носитъ характеръ предварительнаго отчета (подробный отчетъ помѣщенъ въ „Извѣстіяхъ Минералогическаго Общества").

1891.

377. Даніель-Бековъ Г. Г., Къ вопросу о лѣсовозобновленіи въ Погонно-Лосиномъ островѣ („Лѣсной Журналъ" № 2 за 1891 г. стр. 261—271. Протоколъ № 10 обыкновеннаго собранія членовъ Московскаго Лѣсного Общества. 17 декабря 1890 г.). С.-Петербургъ. 1891 г.

Въ статьѣ лѣсоводственнаго характера авторъ даетъ нѣкоторыя указанія и на растительность Погонно-Лосиннаго острова, находящагося въ Московской губерніи и уѣздѣ, близъ г. Москвы:

Преобладающія древесныя породы, говоритъ авторъ, (стр. 265) въ западной и сѣверо-западной части — сосна, которая по мѣрѣ движенія къ востоку уступаетъ мѣсто ели и лиственнымъ породамъ (березѣ, осинѣ, липѣ...); но и въ западной и сѣверо-западной части ель является въ сосновыхъ насажденіяхъ нижнимъ этажемъ.

Подлѣсокъ состоитъ въ западной части изъ орѣшника, а въ восточной — орѣшника и липы... Подлѣсокъ составляютъ и другія породы, какъ-то: жимолость, бересклетъ, крушина, калина, малина... Въ западной части (стр. 266) въ мѣстахъ, находящихся подъ лѣсомъ, встрѣчаются растенія, характеризующія свѣжія почвы, какъ-то:

Asarum europaeum.
Oxalis Acetosella.
Stellaria Holostea.
Convallaria majalis.

Ranunculus acris.
Geum rivale.
Majanthemum bifolium.
Geranium silvaticum.
Melampyrum nemorosum.
Veronica chamaedrys.
Paris quadrifolia.
Lamium album.
Rubus saxatilis.
Rubus idaeus.

Въ восточной части растительность характеризуетъ болѣе сырыя и плодородныя мѣста (?); какъ-то:

Urtica dioica.
Mercurialis perennis.
Orobus vernus.
Spiraea Ulmaria.
Orchis maculata.
Polygonum Bistorta.
Glechoma hederacea.
Thalictrum aquilegifolium.

Мѣста старыхъ не удавшихся культуръ и вѣтровальные участки въ настоящее время столь поросли высокою травянистою растительностью, какъ напр.:

Epilobium angustifolium
Urtica urens
Spiraea Ulmaria
Aegopodium Podagraria

кислыми злаками, мелкими кустарниками... что лѣтомъ... можно̀ въ нихъ заблудиться...

Въ первый годъ послѣ срубки (стр. 267), лѣсосѣка представляется покрытой лѣснымъ соромъ и растеніями, свойственными тѣнистымъ мѣстамъ, какъ-то̀:

Asarum europaeum, Oxalis Acetosella,
Orobus vernus,

... но въ меньшемъ числѣ и болѣе хилыми, чѣмъ въ насажденіи; на второй годъ этихъ растеній уже крайне ограниченное число, но за-то появляется обильная поросль и отпрыски отъ срубленныхъ лиственныхъ породъ; при этомъ начинаютъ поселяться сладкіе злаки (Phleum pratense, Poa pratensis, Aira *(Deschampsia?)*...), Trifolium pratense, Trifolium montanum..; мѣстами же попадаются кислыя злаки, Spiraea Ulmaria, Epilobium angustifolium, Urtica urens и пр.

Въ дальнѣйшемъ изложеніи авторъ полагаетъ, что при естественномъ ходѣ — хвойныя насажденія (сосновыя и еловыя) уступаютъ мѣсто лиственнымъ породамъ (березѣ, осинѣ, липѣ, дубу и проч.), не обращая вниманія на то, что въ дѣйствительности здѣсь (на лѣсосѣкахъ) вовсе мы не имѣемъ

естественный ходъ смѣны древесныхъ породъ, а искусственное удаленіе хвойныхъ породъ человѣкомъ — путемъ вырубанія.

1894.

378. Кузнецовъ Н. И., Предварительный отчетъ рекогносцировочной экспедиціи 1894 г. по изученію растительнаго покрова. („Экспедиція по изслѣдованію источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи“ [на правахъ рукописи], стр. 38. С.-Петербургъ. 1894 г.)

На стр. 9—17 авторъ даетъ предварительный отчетъ объ изслѣдованіяхъ имъ растительности въ верховьяхъ Оки.

1896.

379. Таліевъ В., Дополненіе къ списку растеній Сергачскаго уѣзда Нижегородской губ. („Протоколы засѣданій Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ“ 1896—1897 г., 28 годъ). Приложеніе къ протоколамъ за № 164 (стр. 1—10). Казань. 1898 г.

Авторъ даетъ списокъ 206 видовъ растеній, собранныхъ лѣтомъ 1896 году М. Г. Суриковой и В. А. Астреинымъ въ окрестностяхъ с.с. Ветошкино и Мишуково. Изъ наиболѣе интересныхъ авторъ отмѣчаетъ: Ranunculus auricomus L. var. sibiricus Glehn, Dentaria quinquefolia MB., Senecio sarracenicus L., Thesium ebracteatum Hayne.

Изслѣдованная мѣстность лежитъ въ лѣсной полосѣ южной части Межпьянья, но въ виду близости степныхъ районовъ попадаются и степныя растенія, именно: Silene viscosa Pers., Lychnis chalcedonica L., Arenaria graminifolia Schrad., Linum flavum L., Geranium sanguineum L., Eryngium planum L., Siler trilobum Scop., Aster Amellus L., Serratula coronata L., Vincetoxicum officinale Moench., Salvia pratensis L., Nepeta nuda L., Stipa pennata L.

1897.

380. Мельниковъ П. И. (Андрей Печерскій), Въ лѣсахъ. Посмертное изданіе М. О. Вольфъ. С.-Петербургъ. 1897 г.

Въ романѣ Мельникова „въ лѣсахъ“ дается очень живописное и подробное описаніе лѣсовъ и болотъ Нижего-

родскаго Заволжья. Въ примѣчаніяхъ приводятся латинскія названія нѣкоторыхъ, встрѣчающихся за Волгой въ Нижегородской губерніи, преимущественно болотныхъ растеній.

При описаніи въ первомъ томѣ (стр. 261) лѣсовъ и болотъ упомянуты Andromeda, Callitriche, Geranium silvaticum, Aconitum, Nardus stricta, Nymphaea.

При описаніи лѣсовъ (томъ пятый, стр. 144) названы земляника, Rubus saxatilis, Vaccinium uliginosum, Boletus luteus (стр. 261), Lathraea squammaria, Cypripedium Calceolus, Scabiosa Succisa, Nymphaea alba, Euphorbia *(pilosa ?)*, Hypericum (*Ascyron ?)*, Aconitum Lycoctonum, Ranunculus acris (стр. 327), Achillea Millefolium, Pulmonaria officinalis, Melilotus officinalis, Ligularia sibirica, Iris sibirica, Convallaria bifolia, Viscaria vulgaris (328), Carex vesicaria (336), Nardus stricta, Nymphaea.

Въ 6 томѣ указаны (стр. 9): Bidens tripartita, Tussilago Farfara, Hypericum perforatum, (Inula Helenium), Lotus corniculatus, Gentiana amarella, Viola tricolor, Orchis incarnata, Trollius europaeus.

1899.

381. Сибирцевъ Евг. М., Матеріалы для оцѣнки земель Епифанскаго уѣзда Тульской губерніи. Естественно-историческое изслѣдованіе почвъ. Подъ руководствомъ магистра Н. А. Богословскаго. Отчетъ Тульскому Губернскому Земству, стр. 1—95. С.-Петербургъ. 1899 г.

При описаніи почвъ, авторъ на стр. 38—55 въ главѣ 3 („Растительность и климатъ“) даетъ характеристику и списки растеній Епифанскаго уѣзда, частью основанные на литературныхъ данныхъ, частью на собственныхъ наблюденіяхъ автора.

1904.

382. Кернъ Э. Э., Лѣсонасажденія при р. Сѣжа Тульской губерніи и уѣзда. Изданіе лѣсного департамента. 31 стр. съ 11 фототипіями. С.-Петербургъ. 1904 г.

Авторъ даетъ описаніе лѣсонасажденій при р. Сѣжѣ въ Тульской губерніи и иллюстрируетъ описаніе очень удачными фототипіями лѣсонасажденій.

1904.

383. Боголюбовъ Н. Н., Матеріалы по геологіи Калужской губерніи. Въ двухъ частяхъ съ 37 рис. въ текстѣ и XVI отдѣльн. табл. (2 геол. карты, 10 геологич. профилей и 16 фотографическихъ снимковъ). („Труды Оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Земской Управы", томъ I, стр. 1—354 + XII). Калуга. 1904 г.

Первая часть работы Н. Н. Боголюбова содержитъ историческій обзоръ геологическихъ изслѣдованій въ Калужской губерніи, вторая часть собственныя геологическія изслѣдованія въ долинѣ Оки въ южной части Калужской губерніи. Кромѣ геологическихъ данныхъ авторъ даетъ подробное топографическое описаніе долины р. Оки около г. Калуги, около г. Перемышля и около г. Лихвина. Приложенные рисунки хорошо иллюстрируютъ описываемыя авторомъ мѣстности. Особенно интереснымъ представляется нахожденіе авторомъ подъ Лихвинымъ озерныхъ отложеній межледниковаго характера съ растительными остатками.

384. Боголюбовъ Н. Н., Геологическій очеркъ Малоярославецкаго уѣзда Калужской губерніи. („Труды Оцѣночно-статистическаго отдѣленія Калужской Губернской Земской Управы", томъ II, стр. V + 129.). Калуга. 1904 г.

Авторъ даетъ топографическое и геологическое описаніе Малоярославецкаго уѣзда. Попутно авторъ даетъ нѣкоторыя указанія о распредѣленіи лѣсовъ и луговъ Малоярославецкаго уѣзда, по р. Лужѣ, Протвѣ и Суходреву.

1906.

385. Битрихъ А., Типы насажденій Романовскаго лѣсничества. („Лѣсный Журналъ", XXXVI годъ, вып. 3-ій, мартъ, стр. 251—272.). С.-Петербургъ. 1906 г.

Авторъ даетъ лѣсоводственное описаніе Романовской лѣсной дачи, расположенной въ западной части Тамбовской губерніи въ Липецкомъ уѣздѣ. Авторъ раздѣляетъ лѣсную дачу на пойму, надлуговую террасу съ боровой формаціей и центральное плато съ дубовыми лѣсами по темноцвѣтнымъ супесямъ.

Въ надлуговой террасѣ различаются: 1) боръ бугровъ, 2) боръ низинъ и 3) березняки западинъ — измѣненныя луговыя болота.

Въ борахъ бугровъ авторъ указываетъ дубъ, осину, березу и подлѣсокъ:

Кленъ (Acer platanoides).
(Acer tataricum).
Лещину (Corylus Avellana).
Вишенникъ (Prunus Chamaecerasus).
Калину (Viburnum Opulus).
Черемуху (Prunus Padus).
Рябину.
Ракитникъ (Cytisus biflorus).

Изъ травянистыхъ растеній въ бору указываются:

Veronica incana.
Centaurea Marschalliana.
Helichrysum arenarium.
Gnaphalium dioicium.
Jasione montana.

Мхи:

Hypnum Schreberi.
Polytrichum commune.
Hylocomium splendens.

Очевидно ошибочно къ мхамъ отнесена Cladonia rangiferina.

Затѣмъ приводятся для этихъ боровъ:

Convallaria majalis.
Polygonatum officinale.
Majanthemum bifolium.
Melampyrum (?)
Vaccinium Myrtillus.
Vaccinium Vitis idaea.
Pyrola secunda.
Pyrola rotundifolia.
Rubus saxatilis.

На порубяхъ развивается обильно травянистая растительность, заглушающая всходы сосны. Авторъ называетъ слѣдующія растенія:

Calamagrostis epigejos.
Poa nemoralis.
Bromus arvensis.
Nardus stricta.
Erigeron canadensis.
Artemisia vulgaris.
Hypericum perforatum.
Centaurea Jacea.
Linaria vulgaris.
Anthemis tinctoria.
Verbascum Lychnitis.
Jasione montana.

Въ борахъ низинъ подлѣсокъ рѣдкій; встрѣчаются:

Cytisus biflorus.
Salix rosmarinifolia.

Salix repens.
Salix aurita.
Salix cinerea.
Rhamnus Frangula.
Juniperus communis.

Травянистую растительность составляютъ:

Calamagrostis epigejos.
Aira flexuosa (?)
Festuca elatior.
Lycopodium clavatum.
Calluna vulgaris.
Poa nemoralis.
Poa annua.
Carex stricta (?)
Vaccinium Myrtillus.
Vaccinium Vitis idaea.
Pyrola umbellata.
Pyrola secunda.
Pyrola rotundifolia.
Epilobium angustifolium.
Fragaria vesca.
Lysimachia vulgaris.

Мхи:

Polytrichum commune.
Hypnum Schreberi.
Hypnum cuspidatum.

На вырубкахъ боровъ низинъ обильно появляются:

Calamagrostis epigejos.
Alopecurus pratensis.
Dactylis glomerata.
Bromus arvensis.
Aira caespitosa.
Coronilla varia.
Euphorbia (?)
Trifolium spadiceum.
Campanula patula.
Campanula glomerata.
Carex (?) и Juncus (?) (на низкихъ мѣстахъ).
Festuca (?)
Poa (?)
Galium verum.
Filipendula hexapetala.
Genista tinctoria.
Knautia arvensis.
Cytisus biflorus.
Equisetum arvense.

Въ березнякахъ (Betula pubescens) по блюдцевиднымъ западинамъ авторъ изрѣдка наблюдалъ осину. Авторъ полагаетъ, что береза заселяется по бывшимъ луговымъ болотамъ, развившимся въ свою очередь на мѣстѣ водоемовъ.

На мѣсто водно-болотной растительности:

Phragmites communis,
Nuphar luteum,
Nymphaea alba (?)
Typha latifolia,
Butomus,
Stratiotes aloides,

развиваются кислые луга, состоящіе изъ:

Carex (?)
Scirpus (?)
Comarum palustre.
Menyanthes trifoliata.
Equisetum (?)
Alisma Plantago.

Затѣмъ появляются:

Filipendula Ulmaria. Salix Lapponum.
Rhamnus Frangula. Salix cinerea.
Salix fragilis.

Процессъ заболачиванья водоемовъ описанъ авторомъ очень кратко и поверхностно. По мѣрѣ высыханія лугового болота поселяется береза.

Переходомъ между борами и дубовыми лѣсами являются дубово-сосновые лѣса. Растительности этихъ лѣсовъ авторъ не указываетъ.

Въ дубовыхъ лѣсахъ на буровато-сѣрыхъ супесяхъ наблюдались береза, осина, рѣдкій подлѣсокъ:

Euonymus verrucosus. Sorbus Aucuparia.
Corylus Avellana. Pirus Malus.

Травянистая растительность:

Festuca elatior. Briza media.
Festuca ovina. Aegopopium Podagraria.
Calamagrostis epigejos. Convallaria majalis.
Poa nemoralis. Asarum europaeum.
Poa annua. Polemonium coeruleum.
Bromus arvensis. Iris germanica *(оч. сомнительно).*
Bromus inermis.
Triticum repens. Anemone silvestris.

Въ дубовыхъ лѣсахъ на черноземовидныхъ супесяхъ на центральномъ плато авторъ наблюдалъ (напр. въ 50 кварталѣ) многоярусное насажденіе.

Первый ярусъ (въ 50 кв.) — дубъ 80—100 лѣтъ.
Второй ярусъ — кленъ остролистный.

Липа (Tilia parvifolia и T. grandifolia) (?) Ulmus montana.
Ulmus effusa.
Ясень. Ulmus campestris.

Подростъ дуба.

Подлѣсокъ:

Corylus Avellana. Pirus communis.
Euonymus verrucosus. Acer campestre.
Euonymus europaeus. Acer tataricum.
Rhamnus cathartica. Prunus Padus.
Pirus Malus. Prunus chamaecerasus.

Травянистая растительность:

Господство Aegopodium	Asarum europaeum.
Podagraria.	Polygonatum officinale.
Convallaria majalis.	Majanthemum bifolium.
Paris quadrifolia.	

На просвѣтахъ:

Chelidonium majus.	Stachys recta.
Urtica dioica.	Betonica vulgaris (!?)
Geum urbanum.	Nepeta?
Campanula (?)	Orobus?
Agrimonia vulgaris (?!)	Melampyrum (?)

На прогалинахъ злаки:

Triticum repens.	Festuca (?)
Bromus arvensis.	Poa (?)

и пятна:

Melampyrum nemorosum.	Hypericum (?)
Ptarmica (?)	Aconitum septentrionale.

Опредѣленія автора возбуждаютъ сомнѣніе въ ихъ точности. Вторая статья автора (въ вып. 4. Апрѣль 1906 г.) носитъ спеціально лѣсоводственный характеръ.

386. Кульчицкая В. и Эндаурова Е., Матеріалы по флорѣ Сапожковскаго уѣзда Рязанской губерніи. „Ботаническій Журналъ“, I годъ, № 2, 1906 г. („Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, т. XXXV, вып. 3. Отдѣленіе Ботаники.) С.-Петербургъ. 1906 г.

Авторы даютъ списокъ растеній, собранныхъ въ Сапожковскомъ уѣздѣ Рязанской губерніи. Приводится лишь перечень растеній безъ указанія подробнаго мѣстонахожденія, всего 491 видъ. Собраны растенія въ 25 верстахъ отъ Оки по р. Парѣ въ окрестностяхъ с. Песочни. Новыми для Рязанской губерніи являются:

Gypsophila paniculata L. Euonymus europaeus L.
Epilobium adnatum Gris.

Списку предпослано краткое ботанико-географическое описаніе изслѣдованной мѣстности.

Теоретическія соображенія авторовъ, высказываемыя въ этомъ описаніи, не находятъ себѣ подтвержденія въ приводимыхъ ими фактическихъ данныхъ и являются не вполнѣ обоснованными.

387. Таліевъ В., Галичья Гора (съ 3 рис.). („Естествознаніе и Географія“, годъ XI, № 4, Апрѣль, стр. 1—6. 1906 г.). Москва. 1906 г.

Авторъ останавливается на трехъ рѣдкихъ растеніяхъ, найденныхъ на Галичьей Горѣ въ Елецкомъ уѣздѣ Орловской губерніи: Potentilla pimpinelloides L. (P. tanaitica Zing.), Schiwereckia podolica и Campanula Steveni, даетъ ихъ рисунки и между прочимъ указываетъ на нахожденіе Campanula Steveni въ Пензенской, Рязанской и Нижегородской губерніяхъ.

Главное свое вниманіе авторъ останавливаетъ на критическомъ разборѣ работы В. Н. Хитрово „О Галичьей Горѣ“. Повидимому, В. И. Таліевъ ознакомился съ Галичьей Горой и ея растительностью лишь заочно по фотографіямъ В. Н. Хитрово и снимку въ изд. Девріена Россія (т. II, стр. 582).

388. Флеровъ А. Ѳ., О ботанико-топографическихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ въ 1905 г. Отчетъ. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, томъ VI, вып. 5—6, стр. 195—205 — съ 4 рис.) С.-Петербургъ. 1906 г.

Авторъ кратко сообщаетъ о своихъ ботанико-топографическихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ въ 1905 г. Болѣе подробно описываются верховья Оки, растительность по р. Неручъ и Зуша и растительность близъ устья р. Гусь Рязанск. губ. Касимовскаго уѣзда.

389. Федченко Б. А., Изъ поѣздки въ Калужскую губернію (въ 1905 г.). Съ 2 рис. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, томъ VI, вып. 4, стр. 150—153.) С.-Петербургъ. 1906 г.

Авторъ даетъ ботанико-топографическое описаніе растительности озеръ и моховыхъ болотъ, расположенныхъ около г. Боровска, Калужской губерніи, обслѣдованныхъ имъ вмѣстѣ съ А. Ѳ. Флеровымъ осенью 1905 года.

390. Петунниковъ А. Н., Ботаническія путешествія. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, т. VII, вып. 2, стр. 123.). Юрьевъ. 1906 г.

А. Н. Петунниковъ сообщаетъ о нахожденіи на р. Нарѣ въ южной части Серпуховскаго уѣзда Московской губерніи въ окрестностяхъ имѣнія гр. Е. Ѳ. Соллогубъ: Crepis bienis, Helichrysum arenarium, Cornus sanguinea, Arenaria graminifolia, Prunella grandiflora, Senecio erucaefolius. Тамъ же еще въ 1902 г. найдено Orobanche purpurea Jacq. (O. coerulea Vill.). Въ рѣкѣ Сѣтуни, въ 20 верстахъ отъ г. Москвы и въ 2—3 верстахъ отъ Брестской ж. д. близъ д. Нѣмчиновой, гр. Соллогубъ найденъ Limnanthemum nymphaeoides Lk., въ томъ же мѣстѣ оно собрано А. Н. Петунниковымъ въ полномъ цвѣту 2 іюля. За г. Дмитровымъ Московской губ. на болотистомъ берегу р. Яхромы А. Н. Петунниковъ нашелъ Lonicera coerulea. Кромѣ того найдены интересныя разновидности (въ отчетѣ не названы) по р. Окѣ противъ г. Каширы.

391. Сюзевъ П. В., Ботаническія путешествія. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, томъ VII, вып. 2, стр. 123—125.) Юрьевъ. 1906 г.

Въ своемъ отчетѣ П. В. Сюзевъ указываетъ, что, во время экскурсіи съ А. Н. Петунниковымъ въ Берендѣево болото Владимірской губ., ими найдена тамъ Salix versifolia.

392. Хитрово В. Н., Къ систематикѣ нѣкоторыхъ видовъ рода Euphrasia, обитающихъ въ Россіи. По поводу матеріала, издаваемаго въ „Гербаріи Русской Флоры“. („Труды Ботаническаго Музея Императорской Академіи Наукъ“, вып. III, стр. 22—36, 1906.) С.-Петербургъ. 1906 г.

Разбирая вопросъ о видообразованіи въ родѣ Euphrasia, авторъ попутно указываетъ Euphrasia curta Fries — въ Болховскомъ уѣздѣ Орловской губерніи, Euphrasia praerostkoviana Chitrowo и Euphrasia montana Jord. тамъ-же; Euphrasia montana Jord. въ Тульской губерніи (сборъ Н. В. Цингера); Euphrasia praerostkoviana Chitrowo въ Жиздринскомъ уѣздѣ Калужской губерніи.

393. Кузнецовъ Н., Къ вопросу о заростаніи склоновъ. Изъ наблюденій въ предѣлахъ Покровскаго уѣзда Владимір-

ской губерніи. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“, томъ VII, вып. 3, стр. 148—159). Юрьевъ. 1906 г.

Авторъ даетъ подробное ботанико-топографическое описаніе растительности склоновъ въ окрестностяхъ г. Киржача Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи.

394. Мурашкинскій К., Къ Флорѣ Нижегородской губерніи. II. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета“. Томъ VII, вып. 2, стр. 77—80. Юрьевъ. 1906 г.

К. Мурашкинскій указываетъ, что въ 1904 и 1905 гг. онъ посѣтилъ по нѣскольку разъ почти всѣ уѣзды Нижегородской губерніи съ цѣлью ботаническихъ изслѣдованій, при чемъ особенно подробно обслѣдовалъ лѣса Семеновскаго, Балахнинскаго, Нижегородскаго и Лукояновскаго уѣздовъ. Въ этой работѣ авторъ не излагаетъ результатовъ этихъ изслѣдованій, а лишь приводитъ списокъ наиболѣе рѣдкихъ растеній Нижегородской губерніи, найденныхъ имъ въ 1904 и 1905 годахъ. Часть растеній автору опредѣляли В. И. Таліевъ и А. Н. Петунниковъ. Слѣдующія растенія указываются какъ новыя для Нижегородской губерніи:

Ceratocephalus orthoceras DC. Лукоян. у. у с. Кемли, на степномъ склонѣ.

Ranunculus pedatus Kit. Лукоян. у., заливные луга р. Рудни у с. Шелонги.

Gypsophila fastigiata L. Александровскій Садъ въ Нижнемъ Новгородѣ. Лукоян. у. по р. Руднѣ.

Saxifraga Hirculus L. Семен. у. торфяникъ у с. Сотники.

Achillea nobilis L. Окр. г. Сергача (собр. Ч. В. Цвѣтковъ). Окр. г. Починки Лукоян. у.

Ligularia sibirica Cass. Семен. у. торфяники у д. Сыроватово.

Apocynum Venetum L. Крутые южные склоны р. Рудни къ югу отъ г. Починокъ Лукоян. у. въ мѣстности „Завражье“.

Erythraea pulchella Er. Степные склоны р. Рудни Лукоян. у.

Scrophularia alata Gil. Лукоян. у. с. Кочкурово.

Melampyrum arvense L. Лукоян. у. по р. Руднѣ у с. Маресево.
Salvia nutans L. Лукоян. у. по р. Руднѣ.
Salvia silvestris L. Нижег. у. на Слудѣ по известковой осыпи (найдено Б. Яшновымъ). Арзамас. у. с. Вадъ.
Kochia arenaria Roth. Лукоян. у. глинистые склоны р. Рудни у с. Шелонки.
Caulinia fragilis Willd. Балахн. у. (Н. А. Покровскій). Семен. у.
Zanichellia palustris L. Семен. у. р. Везлома.
Gladiolus imbricatus L. Серг. у.
Fritillaria ruthenica Wikstr. Арзам. у. с. Вадъ.
Scilla sibirica Anders. Одичалое. Арз. у.
Juncus atratus Krock. Лукоян. у.
Melica altissima L. Лукоян. у.
Leersia oryzoides Sw. Семен. у. въ болотѣ „Вахта“.
Salvinia natans All. Балахн. у. Пырское озеро. Макарьевск. у. Моховое оз. въ окрестн. с. Воскресенскаго.
Isoëtes lacustris L. Пырское озеро Балахн. у.
Lycopodium inundatum L. Семен. у. у д. Страхово сырой сосновый лѣсъ.
Ophioglossum vulgatum L. Балахн. у. у дер. Колодкино.

По провѣркѣ мною экземпляровъ Isoëtes lacustris L., они оказались Jsoëtes echinospora Dur. (такимъ образомъ Isoëtes lacustris L. до сихъ поръ еще не найденъ въ Нижегородской губерніи).

395. Таліевъ В. И., Къ свѣдѣніямъ о растительности окрестностей г. Сергача Нижегородской губерніи. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. VI, вып. 4, стр. 133—149.) С.-Петербургъ. 1906 г.

Авторъ даетъ подробное описаніе растительности окрестностей города Сергача Нижегородской губерніи и въ видѣ прибавленія приводитъ дополнительный (къ прежнимъ) списокъ растительности Сергачскаго уѣзда. Представляютъ интересъ рѣдкія въ средней Россіи Oestericum palustre Bess. и Campanula Steveni M.B.

396. Ненюковъ Ѳ. С., Отчетъ объ экскурсіяхъ въ Лукояновскомъ и Васильскомъ уѣздахъ Нижегородской гу-

берніи. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1905—1906 г., стр. 13—15.) Москва. 1906 г.

Авторъ даетъ описаніе растительность степныхъ склоновъ по р. „Рудня“ въ Лукояновскомъ уѣздѣ. По дорогамъ указываются:

Salvia pratensis. Falcaria Rivini Host.
Lavatera Thuringiaca L.

Формы кустарниковой степи:

Adonis vernalis L.
Anemone silvestris L.
Delphinium elatum v. cuneatum DC.
Dianthus Borbasii Vandas.
Camelina microcarpa Andrz.
Genista tinctoria L.
Oxytropis pilosa DC.
Lathyrus tuberosus L.
Filipendula hexapetala Max.
Rosa cinnamomea L.
Prunus Chamaecerasus Jacq.
Campanula sibirica L.
Falcaria Rivini Host.
Stipa pennata L.
Triticum intermedium Host.
Peucedanum alsaticum L.
Aster Amellus L.
Inula hirta L.
Scorzonera purpurea L.
Serratula coronata L.
Artemisia austriaca Jacq.
Artemisia latifolia Ledb.
Serratula heterophylla Desf.
Nepeta nuda L.
Stachys recta L.
Salvia pratensis L.
Phlomis tuberosa L.
Quercus Robur L.
Spiraea crenifolia L.

Формы ковыльной степи:

Ceratocephalus orthoceras DC.
Apocynum venetum L.
Gypsophila altissima L.
Echinops Ritro L.
Hieracium virosum Pall.
Senecio macrophyllus MB.
Stipa capillata L.

На глинистыхъ и песчаныхъ обрывахъ у р. Рудни:

Ononis hircina Jacq.
Lepidium latifolium.
Mulgedium tataricum DC.
Atriplex nitens Rebent.

Въ болотѣ по лѣвому берегу р. Рудни:

Saxifraga Hirculus L.
Betula humilis Schrk.

Въ Васильскомъ уѣздѣ по поймѣ Волги и Суры найдены:

Adenophora liliifolia Ledb. (Helianthus annuus L.)
Serratula coronata L. Populus alba L.
Corispermum intermedium Schweigg.

На порубяхъ у г. Василя (Сурска):

Adenophora liliifolia Ldb. Delphinium elatum (L.) DC.
Serratula coronata L.

На „Оленьей Горѣ“ у с. Лысково Макарьевск. у. найдены:

Astragalus falcatus Lam. Cotoneaster nigra Wahl.

397. Сукачевъ В. Н., Объ ископаемой флорѣ межледниковыхъ озерныхъ слоевъ близъ г. Лихвина, Калужской губерніи. Докладъ въ 86 засѣданіи Почвенной Комиссіи Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества. 18 ноября 1906 года.

Авторъ изслѣдовалъ растительные остатки изъ озерныхъ слоевъ межледниковыхъ отложеній въ Калужской губерніи Лихвинскомъ уѣздѣ, открытыхъ Н. Н. Боголюбовымъ.

Въ верхнемъ горизонтѣ авторъ обнаружилъ: Taxus baccata, Fagus silvatica, ель (пыльца). Alnus. Пихта (Abies pectinata).

Сѣмена: Alnus glutinosa, Carpinus Betulus, Prunus, Ель. Осоки. Ceratophyllum demersum. Potamogeton acutifolius, Potamogeton crispus, Potamogeton natans, Stratiotes aloides, Trapa natans, Najas minor.

Въ нижнемъ горизонтѣ найдены: Ель (хвоя). Лиственница (Larix). Ива, калина. Rumex maritimus. Zanichellia palustris, Potamogeton crispus. Alnus incana. Rhamnus cathartica. Ель. Сосна.

398. Федченко Б. А., Памяти Ч. Б. Кларка. („Ботанический Журналъ“ издаваемый отдѣленіемъ Ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго общества Естествоиспытателей. Годъ первый, № 6. 1906 г., стр. 183—194.) С.-Петербургъ. 1907 г.

Въ статьѣ, посвященной памяти Ч. Б. Кларка (C. B. Clarke), Б. А. Федченко приводитъ описаніе новаго вида осоки (Carex moscovienis C. Clarke), сдѣланное Кларкомъ по экземплярамъ изъ Московской и Владимірской губ.

1907.

399. Хитрово В. Н., Carex humilis Leysser и ея значеніе въ степномъ вопросѣ. („Извѣстія Общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи“, т. 1, стр. 97—123. Съ 1 таблицей и 1 картой. Кіевъ. 1907 г.)

Авторъ подробно разсматриваетъ распространеніе Carex humilis, описываетъ условія ея существованія и развитія. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ разбираетъ и литературу по Carex humilis.

Авторъ полагаетъ, что Carex humilis вслѣдъ за отступаніемъ ледника заняла равнину — первичную степь и приняла участіе въ степномъ почвообразованіи.

Мы полагаемъ, что Carex humilis входила въ составъ субъальпійскихъ луговъ, занявшихъ часть средне-русской равнины по отступаніи ледника, на ряду съ другими растеніями, считаемыми степными.

Эта же статья напечатана въ „Матеріалахъ къ познанію природы Орловской губерніи“. № 7, стр. 34. Кіевъ. 1907 г.

400. (Хитрово В. Н.), Общая сводка списковъ растеній въ „Очеркѣ растительности Сѣвскаго у.“ Д. І. Святскаго. („Извѣстія Общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи“. Томъ 1. Приложеніе, стр. VI. Кіевъ. 1907 г.)

Въ сводкѣ дается общій списокъ растеній, упоминаемыхъ Д. І. Святскимъ въ его работѣ „Очеркъ растительности Сѣвскаго уѣзда Орловской губерніи“. Всего приводится 378 видовъ.

401. Хитрово В., Хронологическій обзоръ литературы по флорѣ Орловской губерніи. („Извѣстія Общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи“, т. 1, стр. 131—143. Кіевъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ подробный обзоръ литературы по флорѣ Орловской губерніи съ 1842 года по 1906 г.

402. Хитрово В. Н., Критическія замѣтки по флорѣ Орловской губерніи. II. Важнѣйшія находки и наблюденія изслѣдователей за послѣднее время (1904—1906 г.) съ 1 табл. „Извѣстія общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи“, т. 1, стр. 23—61. Кіевъ. 1907 г.

Авторъ приводитъ цѣлый рядъ рѣдкихъ и интересныхъ растеній для Орловской и частью для Калужской губерній. Новостью для средней Россіи является Scutellaria alpina L. β lupulina.

Эта же работа напечатана въ Матеріалахъ къ познанію природы Орловской губерніи, съ 1 табл., № 6, стр. 39. 1907 г. Кіевъ. 1907 г.

403. Каталогъ сухихъ растеній, предлагаемыхъ въ 1907 году въ обмѣнъ Ботаническимъ Садомъ Императорскаго Юрьевскаго Университета. VII. Стр. 89. Delectus plantarum exsiccatarum, quas anno 1907 permutationi offert Hortus Botanicus Universitatis Jurievensis. (Оттискъ изъ „Ученыхъ Записокъ Императорскаго Юрьевскаго Университета“).

Въ каталогѣ упоминаются и растенія изъ губерній Окскаго бассейна.

404. Флеровъ А., Растительность луговъ Окскаго бассейна. („Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“. Октябрь. 1907 г. Стр. 74—91. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ свѣдѣнія о своихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ и подробно описываетъ луга и растительность окрестностей Колпаково Александровскаго у. Владимірской губерніи.

405. Кузнецовъ Н., Фенологическія наблюденія надъ растеніями въ окрестностяхъ гор. Киржача Владимірской губ. Весна, лѣто и осень 1905 г. („Труды Владимірскаго Общества любителей естествознанія“. Томъ II, вып. 1, стр. 19—48. Владиміръ. 1907 г.)

Авторъ приводитъ свои подробныя фенологическія наблюденія, произведенныя въ 1905 г. въ Покровскомъ уѣздѣ Влад. губ. въ окрестностяхъ г. Киржача надъ 167 дикорастущими и культурными видами растеній.

406. Грузовъ С., Краткая характеристика типовъ насажденій Свѣнскаго казеннаго лѣсничества. 1347. („Лѣсной Журналъ“. 1907 г. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Въ статьѣ лѣсоводственнаго характера дается общее описаніе лѣсовъ Свѣнскаго лѣсничества, расположеннаго въ Брянскомъ уѣздѣ Орловской губерніи.

407. Флеровъ А. Ѳ., Растительность Окскаго бассейна. *Б. А. Федченко и А. Ѳ. Флеровъ:* Растительность Россіи. Серія I, вып. I и II, 12 таблицъ. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ общую характеристику растительности Окскаго бассейна и останавливается на подробномъ описаніи нѣкоторыхъ отдѣльныхъ растительныхъ сообществъ Окскаго бассейна, представленныхъ на рисункахъ.

408. Кузнецовъ Н., Опытъ изученія сообществъ сорной растительности. („Труды Владимірскаго Общества любителей Естествознанія", т. II, стр. 1—9. Владиміръ на Клязьмѣ. 1907 г.)

Авторъ сообщаетъ о своихъ наблюденіяхъ надъ составомъ сорной растительности въ окрестностяхъ г. Киржача Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи, а также надъ луговой растительностью.

409. Флеровъ А. Ѳ., Къ флорѣ Окскаго бассейна. Съ 4 рисунками. („Ботаническій Журналъ", издаваемый Отдѣленіемъ Ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. 1906 г. № 3, стр. 111—119. С.-Петербургъ. 1906 г.)

Авторъ излагаетъ результаты своихъ изслѣдованій въ Окскомъ бассейнѣ въ 1906 году въ губерніяхъ Орловской, Тульской, Калужской, Московской, Рязанской и Владимірской. Болѣе подробно останавливается авторъ на описаніи растительности Оки и Калужскихъ Засѣкъ.

410. Ненюковъ Ѳ., Замѣтки по флорѣ Нижегородской губерніи. II. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета", томъ VIII, вып. 1, стр. 10—16. Юрьевъ. 1907 г.)

Авторъ указываетъ нѣкоторыя интересныя растенія, найденныя имъ и другими въ Нижегородской губерніи, именно:

Lepidium latifolium L. Лукоян. у.
Medicago procumbens Besser. Лукоян. у.
Astragalus falcatus Lam. Макарьев. у.
Stenactis annua Nels. Нижегород. у.
Cirsium palustre oleraceum Naegeli. Ардатов. у.
Senecio macrophyllus M.B. Лукоян. у.
Mulgedium tataricum DC. Лукоян. у.
Apocynum venetum L. Лукоян. у.
Euphrasia brevipila Burn. et Gremli. Лукоян. у.
Populus alba L. Васильсур. у.
Triticum intermedium Host. α campestre Arch. et Gr. Лукоян. у.

Попутно указываются болѣе обыкновенныя растенія Нижегородской губ. и дѣлаются авторомъ нѣкоторыя критическія замѣчанія.

411. Хорошковъ А., Дополненія къ флорѣ Московской губ. („Труды Ботаническаго Сада Императорскаго Юрьевскаго Университета". Томъ VIII, вып. 1, стр. 16—19. Юрьевъ. 1907 г.)

Авторъ приводитъ нѣсколько новыхъ мѣстонахожденій въ Московской губерніи нѣкоторыхъ рѣдкихъ растеній именно:

Poa palustris L. Подольск. у.
Poa compressa L. v. polynoda A. et Gr. Подольск. у.
Cypripedium guttatum Sw. Подольск. у.
Silene dichotoma Ehrh. Подольск. у., Серпух. у.
Nuphar pumilum (Timm.) Sm. Богородск. у.
Aconitum lasiostomum Reichb. Подольск. у.
Arabis Gerardi Bess. Подольск. у.
Fragaria vesca L. v. crenata Schur. Подольск. у., Колом. у.
Potentilla reptans L. Подольск. у.
Ajuga genevensis L. Подольск. у.
Ballota nigra L. v. foetida Koch. Серпух. у.
Salvia pratensis L. Коломен. у. берега Москвы рѣки.
Salvia verticillata L. Богородск. у.
Thymus Serpyllum L. v. angustifolius Pers. Подольск. у.
Plantago arenaria Waldst. et Kit. Серпух. у. Ока.
Galium triflorum L. Богородск. у.

Chrysanthemum Leucanthemum L. v. atratum Koch. Серпух. у. Ока.
Senecio silvaticus L. Богородск. у.
Crepis sibirica L. Подольск. у.

412. Хорошковъ А. А., Отчетъ объ экскурсіяхъ въ Московской губерніи. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1906—1907 г., стр. 9—10. Москва. 1907 г.)

Авторъ кратко сообщаетъ о своихъ изслѣдованіяхъ по р.р. Моча и Пахра и по Окѣ отъ Соколовской Пустыни до Прилукъ, а также около оз. Лукова въ Богородск. уѣздѣ и у д. Вялки Бронницк. у.

Авторъ приводитъ слѣдующія разновидности, интересныя для Московской губерніи:

Oxycoccus microcarpus Turcz. (Богородск. у.)
Triticum repens L. v. collinum Asch. et Graebn = Agropyrum collinum Opiz. (Серпух. у.)
Dactylis glomerata L. v. abbreviata Drejer. (Подольск. у.)
Vaccinium Myrtillus L. v. turfosum.
Myosotis caespitosa C. F. Schultz. v. nana.

413. Кузнецовъ Н. И., Отчетъ объ экскурсіяхъ во Владимірской губ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“ за 1906—1907 г., стр. 10—12. Москва. 1907 г.)

Н. И. Кузнецовъ даетъ краткое описаніе обслѣдованныхъ имъ мѣстностей Владимірской губерніи Покровскаго уѣзда, главнымъ образомъ болотъ и озеръ.

414. Сырейщиковъ Д. П., Отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“, за 1906—1907 г., стр. 14—15. Москва. 1907 г.)

Авторъ сообщаетъ о нѣкоторыхъ интересныхъ растеніяхъ, найденныхъ имъ въ окрестностяхъ с. Пушкина, именно:

Lactuca muralis.
Stellaria mosquensis.
Pirola chlorantha.
Carex tenella.
Pirola uniflora.
Symphytum asperum.

415. Флеровъ А. Ѳ., О ботанико-топографическихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ въ 1906 году. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, томъ VII, вып. 1, стр. 21—26. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ сообщаетъ вкратцѣ о своихъ ботанических ихъ изслѣдованіяхъ въ Окскомъ бассейнѣ. Болѣе подробно описывается растительность окской долины около д. Лужки, с. Бѣлые Колодези и с. Коробчеево.

416. Мурашкинскій К. Е., Растительность низовьевъ рѣки Суры. („Ботаническій Журналъ“, издаваемый отдѣленіемъ Ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“. Годъ второй, № 3, 1907, стр. 67—85, съ картой и 3 рис. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ обстоятельное описаніе растительности и растительныхъ сообществъ низовьевъ р. Суры, частью находящихся въ предѣлахъ Васильсурскаго уѣзда Нижегородской губерніи.

417. Флеровъ А. Ѳ., Предварительный отчетъ о ботанико-географической командировкѣ въ 1907 г. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. VII, вып. 4, стр. 149—152. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ кратко сообщаетъ о своихъ ботанических ихъ изслѣдованіяхъ въ Орловской, Калужской, Нижегородской, Московской и Владимірской губерніяхъ и приводитъ небольшой списокъ растеній „Галичьей Горы“ Елецкаго уѣзда Орловской губерніи.

418. Сырейщиковъ Д. П., Иллюстрированная флора Московской губерніи. Подъ редакціей *А. Н. Петунникова*. Часть II, стр. 435 + 9. Москва. 1907 г.

Вторая часть иллюстрированной флоры Московской губерніи содержитъ подробное описаніе и опредѣлитель растеній Московской губерніи, относящихся къ подклассу Archichlamydeae. Описанія видовъ и разновидностей иллюстрированы рисунками.

419. Хитрово А. А., Травяной покровъ сплошныхъ лѣсосѣкъ въ Тульскихъ Засѣкахъ и его исторія развитія.

(„Труды по лѣсному опытному дѣлу въ Россіи“. Вып. I, 1907 г., стр. 1—71, резюме на нѣмецкомъ языкѣ 2 стр. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ подробное описаніе растительности лѣсосѣкъ въ Тульскихъ Засѣкахъ, съ указаніемъ на № обслѣдованныхъ кварталовъ. Работа сдѣлана съ лѣсоводственными цѣлями, но представляетъ не малый интересъ и для ботаника.

420. Сукачевъ В. и Маковецкая М., Къ послѣтретичной флорѣ Тульской губерніи. („Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада“, т. VII, вып. 2, стр. 69—80. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторы сообщаютъ объ результатахъ фито-палеонтологическаго изслѣдованія послѣтретичныхъ слоевъ, найденныхъ В. Д. Соколовымъ въ Алексинскомъ уѣздѣ по р. Крушма. На основаніи этого изслѣдованія авторы заключаютъ, что:

„Въ послѣледниковое время здѣсь по берегамъ рѣки [1]) или озера росъ дубовый пойменный лѣсъ съ характерной для этой формаціи растительностью. Размываніе береговъ и отложеніе аллювіальныхъ наносовъ погребало дубы и другіе растительные остатки. Затѣмъ, ближе къ современному моменту дубовый лѣсъ, вѣроятно, исчезаетъ, размываніе высотъ съ валунными наносами идетъ энергичнѣе и слои съ растительными остатками оказываются прикрытыми слоями съ обильными валунами. Въ настоящее время р. Крушма промыла свое русло въ этихъ отложеніяхъ“.

Изъ списка растеній, приводимаго авторами видно, что эти растенія и по нынѣ растутъ въ обслѣдованныхъ мѣстахъ, кромѣ Hottonia palustris.

421. Кузнецовъ Н., Къ характеристикѣ смѣшанныхъ лѣсовъ средней Россіи. („Лѣсной Журналъ“, т. XXXVII, стр. 1105—1114. С.-Петербургъ. 1907 г.)

Авторъ даетъ характеристику растительности смѣшанныхъ лѣсовъ Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ Владимірской губерніи, также и лѣсныхъ луговъ.

---

1) Крушма. *(А. Ф.)*

422. Петунниковъ А. Н., Отчетъ объ изслѣдованіяхъ въ Московской губерніи. („Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго Общества Испытателей Природы“, за 1906—1907 г., стр. 12—14. Москва. 1907 г.)

Авторъ приводитъ краткое описаніе своихъ ботаническихъ изслѣдованій въ Московской губерніи, главнымъ образомъ по р. Нарѣ и приводитъ списокъ нѣкоторыхъ растеній, собранныхъ графинею Е. Ѳ. Соллогубъ въ ея имѣніи по р. Нарѣ, въ Серпуховскомъ уѣздѣ у с. Рождествено. Кромѣ того приводится списокъ растеній, собранныхъ Б. М. Кульковымъ въ Подольскомъ уѣздѣ въ бассейнѣ р. Пахры.

1908 г., апрѣля 12 дня. С.-Петербургъ.

Указатель растительныхъ сообществъ.

I. Ока отъ верховьевъ до г. Бѣлева (стр. 291—363).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса: 1, 2, 3, 18, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 62, 63, 64, 70, 73, 74, 87, 94, 95, 128, 130.

Сосновые боры: 50.

Смѣшанные лѣса: 111.

Лѣсные овраги: 53, 65, 110.

Ивняки: 8, 72, 107.

Лѣсные луга: 31, 33, 129.

Заливные луга: 19, 20, 21, 22, 23, 54, 57, 71, 133, 139, 140, 141.

Сырые луга: 13, 14.

Берега Оки: 134, 135, 136, 137, 138.

Кустарниковые склоны: 37, 38, 39, 67, 68, 69, 77, 79, 84, 90, 91, 96, 98, 102, 108, 116, 117, 123.

Опушки, склоны: 4, 5, 7, 9, 10, 12, 24, 25, 30, 36, 55, 56, 75, 76, 78, 89, 99, 100, 101, 121, 124, 127.

Овраги: 125, 126, 131, 132.

Залежи, открытыя и поросшія кустарниками: 97.

Поля: 6, 26, 41, 42.

Известняки, обнаженія известняковъ: 43, 51, 58, 59, 60, 61, 66, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 92, 93, 103, 104, 105, 106, 109, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 122.

Рѣки, озера: 11, 15.

Болота травныя: 16, 17.

II. Ока отъ г. Бѣлева до впаденія р. Угры (стр. 363—423).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса: 153, 219, 274, 275, 293, 299.
Сосновые боры: 201, 245, 251, 252, 253, 290.
Смѣшанные лѣса (хвойные, лиственные): 183, 199, 200, 202, 218, 222, 246, 258, 259, 260, 287, 288, 291, 292, 300, 301.
Лѣсные овраги: 164, 165, 177, 195.
Ивняки: 143, 230.
Заливные луга: 142, 144, 145, 150, 151, 155, 156, 157, 158, 159, 174, 198, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 213, 216, 217, 243, 247, 248, 264, 265, 266, 270, 271, 272, 276, 277, 278, 282, 294, 295, 296.
Сырые луга: 189, 190, 215, 236, 237, 238, 239.
Берега Оки: 196, 223, 224, 225, 227, 229, 256, 273.
Кустарниковые склоны: 148, 154, 209, 232, 235, 241, 242.
Опушки, склоны, обрывы: 185, 197, 210, 211, 212, 214, 226, 228, 231, 233, 234, 255, 257, 268, 269, 280, 289, 298, 302.
Поля: 149, 220, 221, 286.
Известняки, обнаженія известняковъ: 184, 249, 250, 267.
Рѣки, озера: 279, 297.
Болота травныя и моховыя: 240, 254, 262.
Пески (дюны): 146, 147, 261, 263, 283, 284, 285.
Засѣки (лиственныя и смѣшанныя): 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194.
Ольшанники: 244.

III. Ока отъ впаденія р. Угры до впаденія р. Протвы (стр. 423—492).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса (лѣсные склоны): 316, 317, 322, 342, 362, 366, 374, 375, 389, 392, 397, 400, 401, 405, 409, 410, 436.
Сосновые боры: 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 332, 333, 334, 363, 416, 417, 420, 440.
Смѣшанные лѣса: 349, 350, 361, 406, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 434, 435, 437, 439.

Хвойные лѣса: 303, 304.
Лѣсные овраги: 321.
Ивняки: 341, 402.
Лѣсные луга: 331.
Заливные луга: 307, 314, 315, 330, 336, 337, 345, 346, 347, 364, 367, 368, 412, 420(b), 421, 433, 441, 443.
Заливные кустарники: 430, 432.
Сырые луга: 319, 391.
Берега Оки: 438.
Кустарниковые склоны: 340, 344, 351, 352, 357, 358, 360, 371.
Опушки, склоны: 310, 318, 335, 343, 359, 369, 403, 419, 442.
Залежи: 355, 356, 418.
Поля: 311, 312, 370.
Известняки, обнаженія известняковъ: 339, 353, 354, 365, 372, 373, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 390, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 404, 408, 415, 422.
Рѣки, озера: 308, 309, 338.
Болота травныя и моховыя: 320, 348.
Пески: 313, 407.
Ольшанники, болотистые лѣса: 305, 306, 413.
Поруби: 410.

IV. Ока отъ впаденія р. Протвы до с. Коробчеево (стр. 492—587).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса: 625.
Сосновые боры: 457, 459, 464, 478, 480, 481, 485, 496, 517, 518, 519, 542, 543, 544, 562, 567, 595, 601, 614, 620.
Смѣшанные лѣса (кустарники): 449, 450, 451, 452, 527, 529, 530, 531, 536, 584, 587, 613.
Лѣсные овраги: 629, 651, 652.
Ивняки: 445, 465, 489, 501, 523, 547, 618.
Лѣсные луга: 699.
Заливные луга: 455, 466, 467, 469, 472, 484, 493, 499, 500, 502, 503, 504, 505, 506, 521, 522, 524, 525, 526, 549, 550, 551, 552, 560, 571, 572, 579, 589, 593, 594, 599, 600, 612, 616, 617, 619, 627, 632, 649, 656, 658.

Заливные кустарники: 470, 498, 561, 597.
Сырые и болотистые луга: 538.
Заливные луга сухого характера: 539, 634, 653.
Берега Оки: 532, 533, 546, 565, 580, 663.
Кустарниковые склоны: 463, 576, 585, 596, 623, 624, 637, 638, 641, 645, 646.
Опушки, склоны: 453, 456, 460, 461, 462, 473, 474, 475, 476, 477, 479, 482, 483, 486, 487, 494, 495, 497, 512, 513, 514, 515, 516, 528, 569, 573, 578, 586, 591, 598, 603, 604, 630, 631, 665.
Поля: 700.
Известняки, обнаженія известняковъ: 447, 448, 574, 575, 588, 590, 592, 605, 606, 607, 609, 610, 611, 621, 622, 626, 628, 633, 635, 636, 639, 640, 642, 643, 644, 647, 648, 650, 655, 657, 659, 660, 661, 662, 664.
Рѣки озера: 446, 454, 468, 471, 537, 548, 570, 577, 615, 654.
Болота травныя и моховыя: 556, 566, 568, 602, 608.
Пески (дюны): 444, 458, 488, 490, 491, 507, 508, 509, 510, 511, 541, 545, 553, 554, 555, 557, 558, 559, 563, 564, 581, 582, 583.
Ольшанники, болотистые лѣса и кустарники: 520, 534, 535, 540.
Поруби: 666.

V. Ока отъ с. Коробчеево до г. Елатьмы (стр. 587—622).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса: 698, 711.
Сосновые боры: 688, 689, 690, 739, 740, 741.
Смѣшанные лѣса: 746, 750, 751.
Ивняки: 674, 705, 718, 720, 721, 725.
Заливные луга: 667, 669, 671, 672, 673, 675, 676, 677, 678, 679, 683, 685, 686, 687, 691, 692, 693, 694, 702, 704, 722, 724, 728.
Заливные кустарники: 703.
Берега Оки: 712, 713, 714, 719, 729, 735, 747.
Кустарниковые (и лѣсистые) склоны: 695, 696, 697, 701.
Опушки, склоны: 716, 742, 752.

Известняки, обнаженія известняковъ: 744, 745, 748, 749.
Рѣки, озера: 668, 670, 681, 682, 684, 715, 717, 726, 754.
Пески (и дюны): 706, 707, 708, 709, 710, 736, 737, 738, 743, 758, 760, 761.
Ольшанники, заливные и болотистые лѣса и кустарники: 680, 723, 727, 730, 731, 732, 733, 734, 753, 755, 756, 757, 759.

VI. Ока отъ г. Елатьмы до впаденія въ Волгу (стр. 623—672).

Сообщества. № № списковъ.

Лиственные лѣса: 799, 801, 808, 822, 853.
Сосновые боры: 763, 772, 773, 774, 794, 804, 807, 827, 851, 866, 867, 868, 870, 871, 872.
Смѣшанные лѣса: 785, 795, 813, 819, 820, 821.
Хвойные лѣса: 775, 776.
Лѣсные овраги: 823, 824, 825.
Ивняки: 779, 826.
Лѣсные луга: 811, 814, 815.
Заливные луга: 764, 765, 778, 781, 782, 790, 835, 836, 837, 838, 861, 862, 863.
Заливные кустарники: 783, 784, 786, 800.
Незаливные луга, сухого характера: 791.
Берега Оки: 810, 828, 829, 830, 842, 843, 845, 858.
Кустарниковые и лѣсистые склоны: 792, 812, 832, 833, 834, 847, 850, 852, 857.
Опушки, склоны: 793, 817, 831, 840, 841, 844, 849, 855, 856.
Овраги: 848.
Глинисто-мергелистые обрывы: 809.
Рѣки, озера: 769, 803, 839, 846, 859, 884.
Болота травныя и моховыя: 777, 818.
Болота моховыя съ сосной: 805.
Пески (и дюны): 762, 768, 770, 771, 780, 787, 788, 789, 796, 797, 798, 806, 816, 860.
Ольшанники, болотистые лѣса (пойменные лѣса и кустарники): 766, 767, 802, 854.
Поруби: 865, 869.

Объясненія къ картѣ Окскаго бассейна.

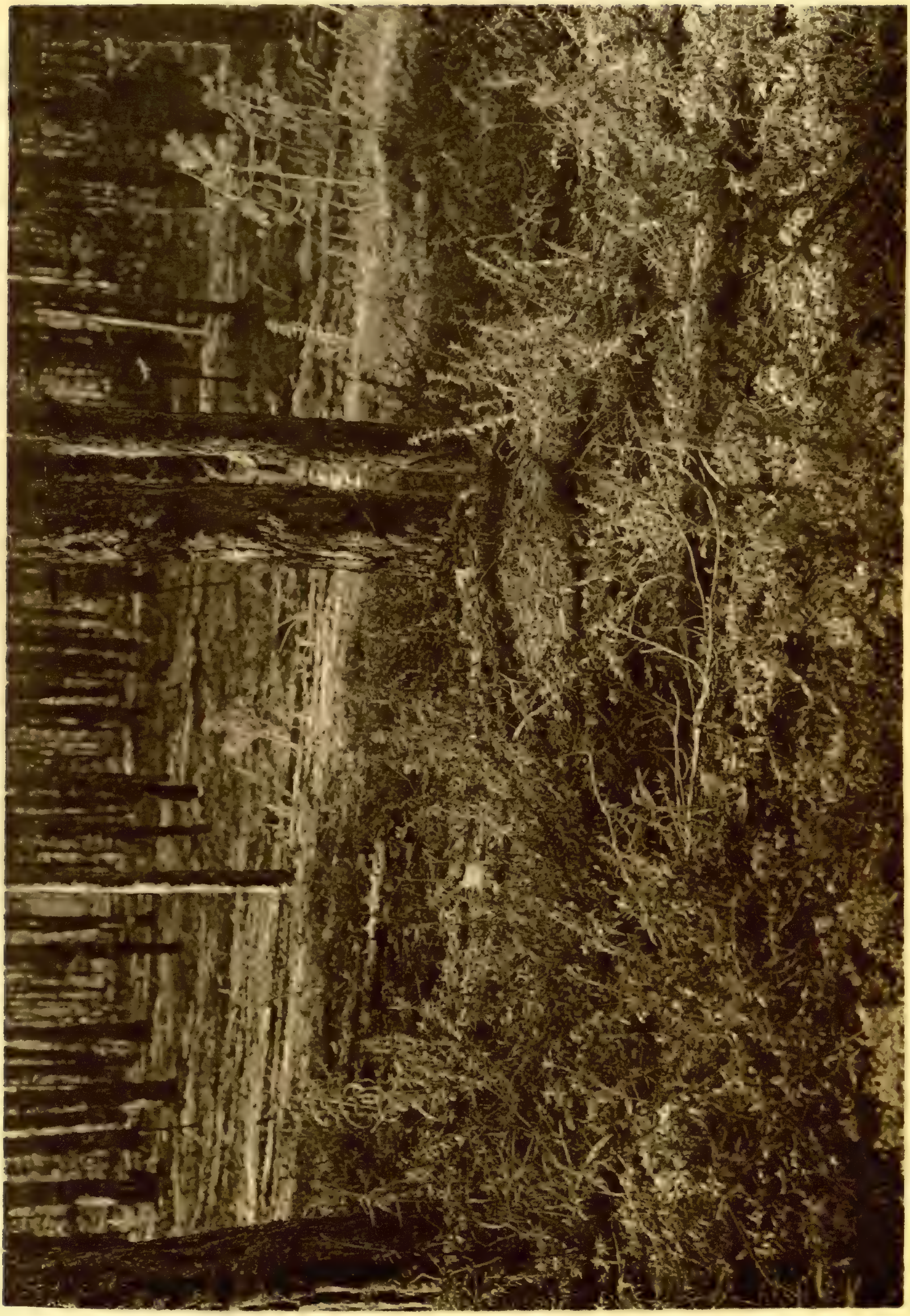
Приложенная карта Окскаго бассейна составлена на основаніи собственныхъ изысканій А. Ѳ. Флерова. Кромѣ того матеріаломъ для составленія карты послужили:

1) Карта Окскаго бассейна въ словарѣ Брокгауза и Эфрона.
2) 10-верстная карта Генеральнаго Штаба.
3) 3-верстная карта Генеральнаго Штаба.
4) Гипсометрическая карта Тилло, масштабъ 60 верстъ.
5) Гипсометрическая карта Тилло, масштабъ 40 верстъ.
6) Карта распространенія лѣсовъ, приложенная къ работѣ Г. И. Танфильева „Предѣлы лѣсовъ на югѣ Россіи“.
7) Карты Оки, приложенныя къ сочиненію Рагозина „Волга“.
8) Карта Оки, приложенная къ описанію р. Оки, изданіе Округа Путей Сообщенія.
9) Карты Оки, приложенныя къ „Трудамъ экспедиціи по изслѣдованію главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. Бассейнъ Оки“.

Кромѣ того были приняты всѣ указанія о распространеніи лѣсовъ въ приводимой въ 1-ой части литературѣ.

При нанесеніи лѣсовъ я выдѣлилъ лишь двѣ группы: господство хвойныхъ и господство лиственныхъ лѣсовъ, такъ какъ выдѣлить детальнѣе еловые, сосновые, смѣшанные и лиственные лѣса не представлялось возможнымъ для всего района Окскаго бассейна.

Красными пятнами нанесены мѣста нахожденія южныхъ и степныхъ формъ. Болота и рѣки нанесены синей краской. По недосмотру оказалось ненанесеннымъ **Берендѣево болото,** лежащее за г. Александровымъ на краю Окскаго бассейна въ верховьяхъ Киржача, и нѣкоторые лѣса къ западу отъ рѣки Цна. Карту вычерчивалъ и составлялъ по моимъ указаніямъ С. М. Вислоухъ, которому я приношу глубокую благодарность.



Сосновый боръ съ Genista germanica Раз. г. Каев. у. бл. с. Забълино по р. Гусь.

Ока. Заливные луга около г. Бѣлева, Тульск. г. правый берегъ.

Ока. Заливные луга близъ г. Перемышль. Калужск. г. правый берегъ.

Фототипія В. Класонъ, С. Петербургъ, Кадетская лин. № 7-1

Пресмн. Н. Каминскій

Озеро Орѣховое бл. с. Рѣшное Влад. г. въ поймѣ Оки.

Пойма Оки около оз. Орѣховаго. Влад. г.

Фототипія В. Клосонъ, С. Петербургъ, Кадетская лин. № 7-2

Пресмы Н. Каминскій

Известняки у с. Коробчеево по р Окѣ Московск. г. Колом. у.

Растительность дюнъ близъ р. Оки въ поймѣ р. Вожи. Рязанск. г.

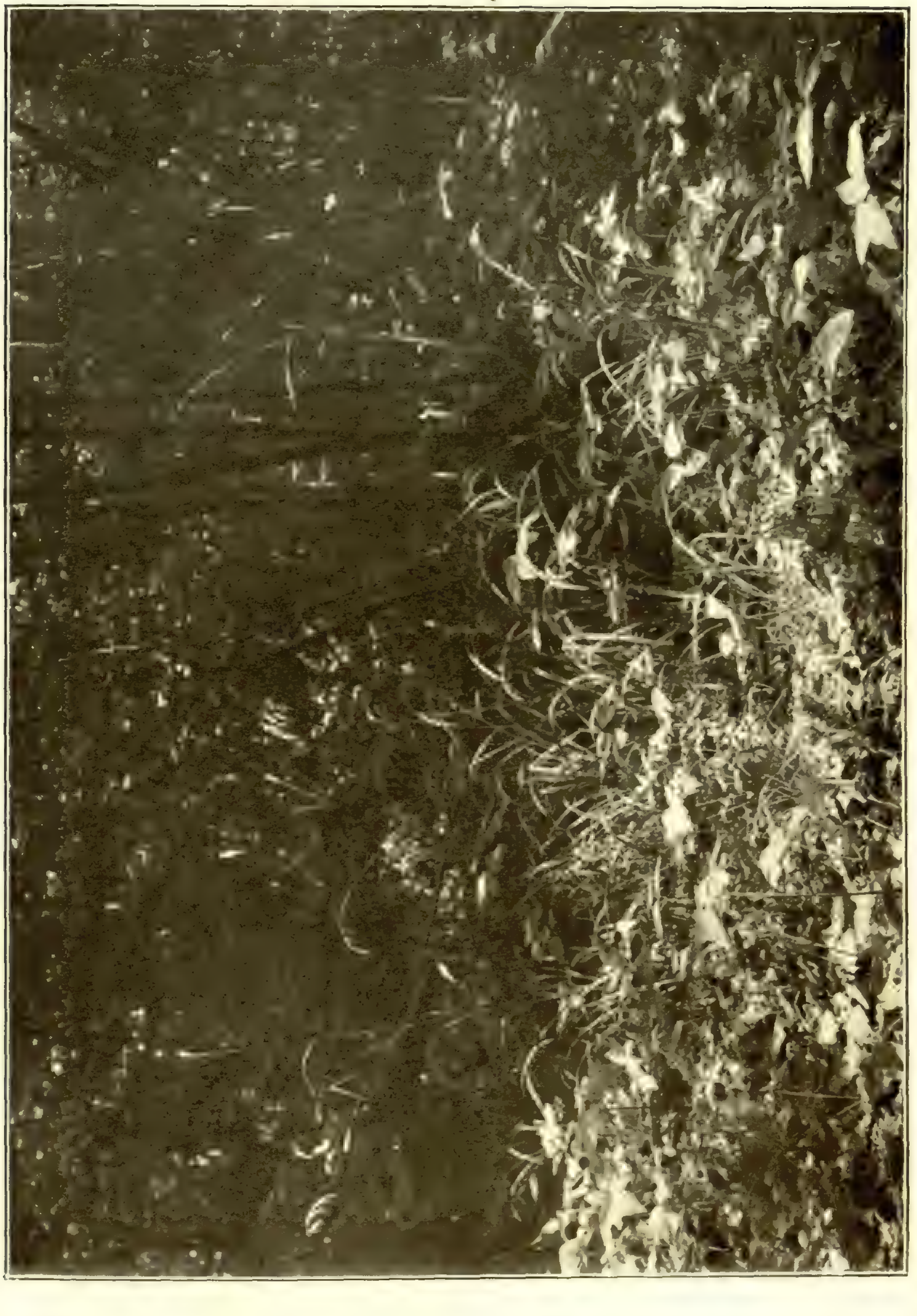
Фототипія В. Клоссъ, С.Петербургъ, Кадетская лин. № 7-2

Просмотр. Н. Кашинскій.

Растительность песковъ съ нансеомъ по р. Окѣ близъ Лужковъ Московск. г. Серпух. у.

Заливные луга по р. Окѣ близъ с. Дѣдново. Рязанск. г. Зарайск. у.

Лиственные леса Тульск. губ. Новосил. у. близъ с. Ломцы.
Заросль Prunus spinosa по опушкѣ.

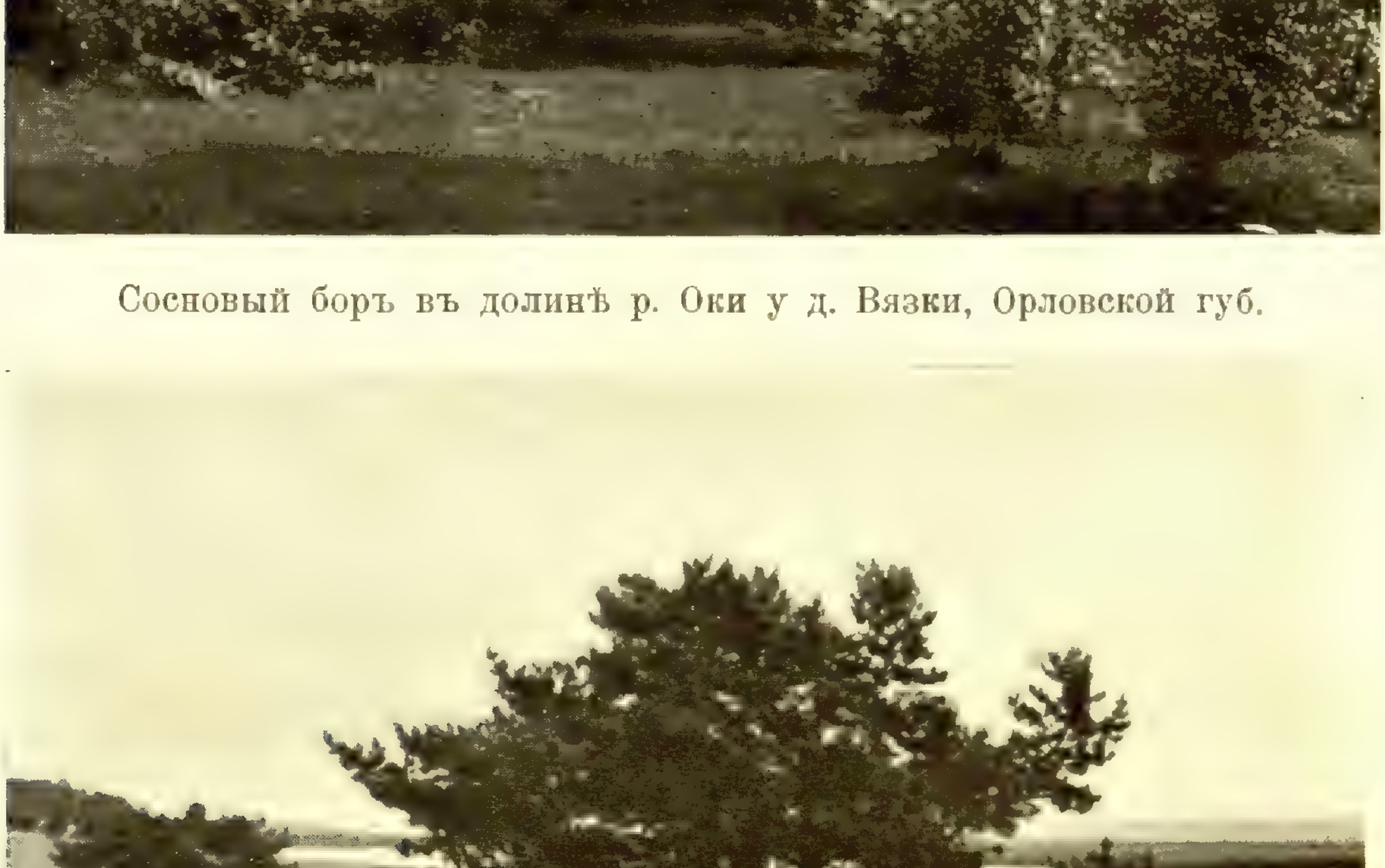


Растительность дубоваго лѣса Орловск. губ. и у. близъ с. Никольское.
Bromus asper.

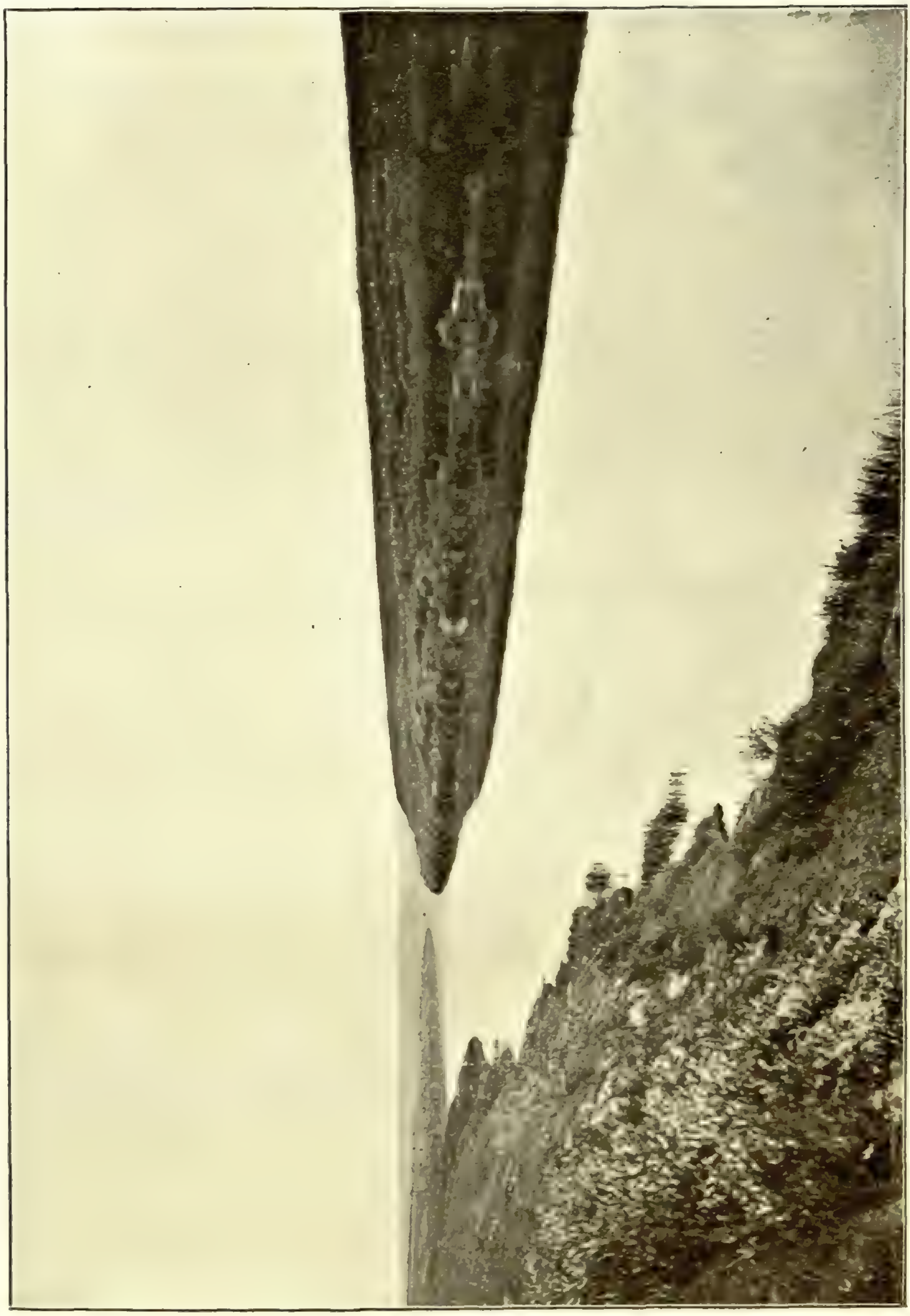
Р. Ока у д. Шереметево, Орловск. губ., внизъ.

Р. Ока внизъ, близъ д. Кукуева, Орловск. губ. и уѣзда.

Сосновый боръ въ долинѣ р. Оки у д. Вязки, Орловской губ.



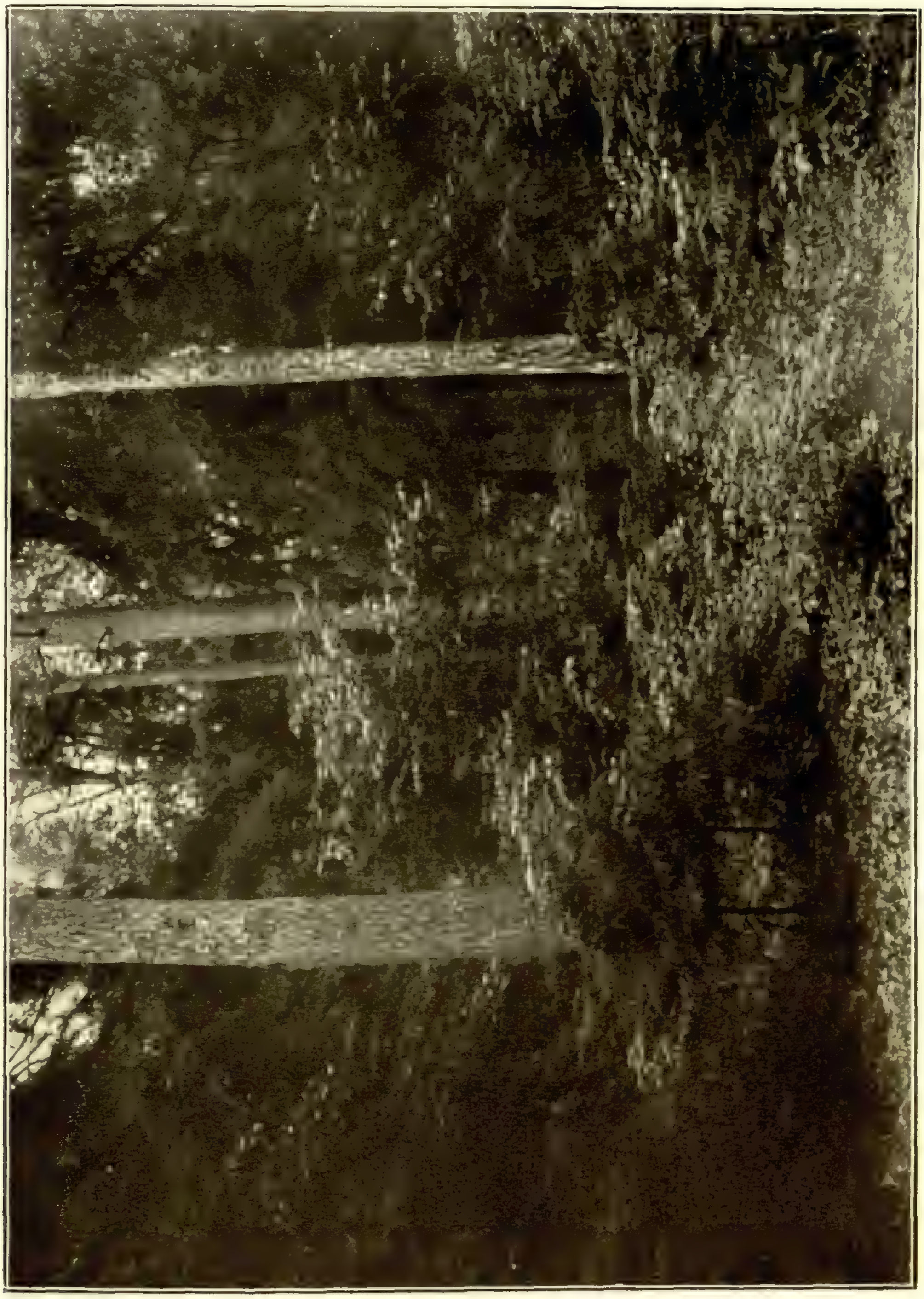
Р. Ока. Пески съ соснами за д. Прилуки, Московск. гу́б., Серпухов. у.



Р. Ока вверхъ отъ г. Бѣлева, Тульск. губ.

Р. Ока вверхъ, на границѣ Лихвинскаго уѣзда. Калужской губ. и Бѣлевскаго уѣзда. Тульской губ.

Р. Ока внизъ отъ границы Лихвинскаго уѣзда съ Бѣлевскимъ уѣздомъ. Видна засѣка „Упа“.

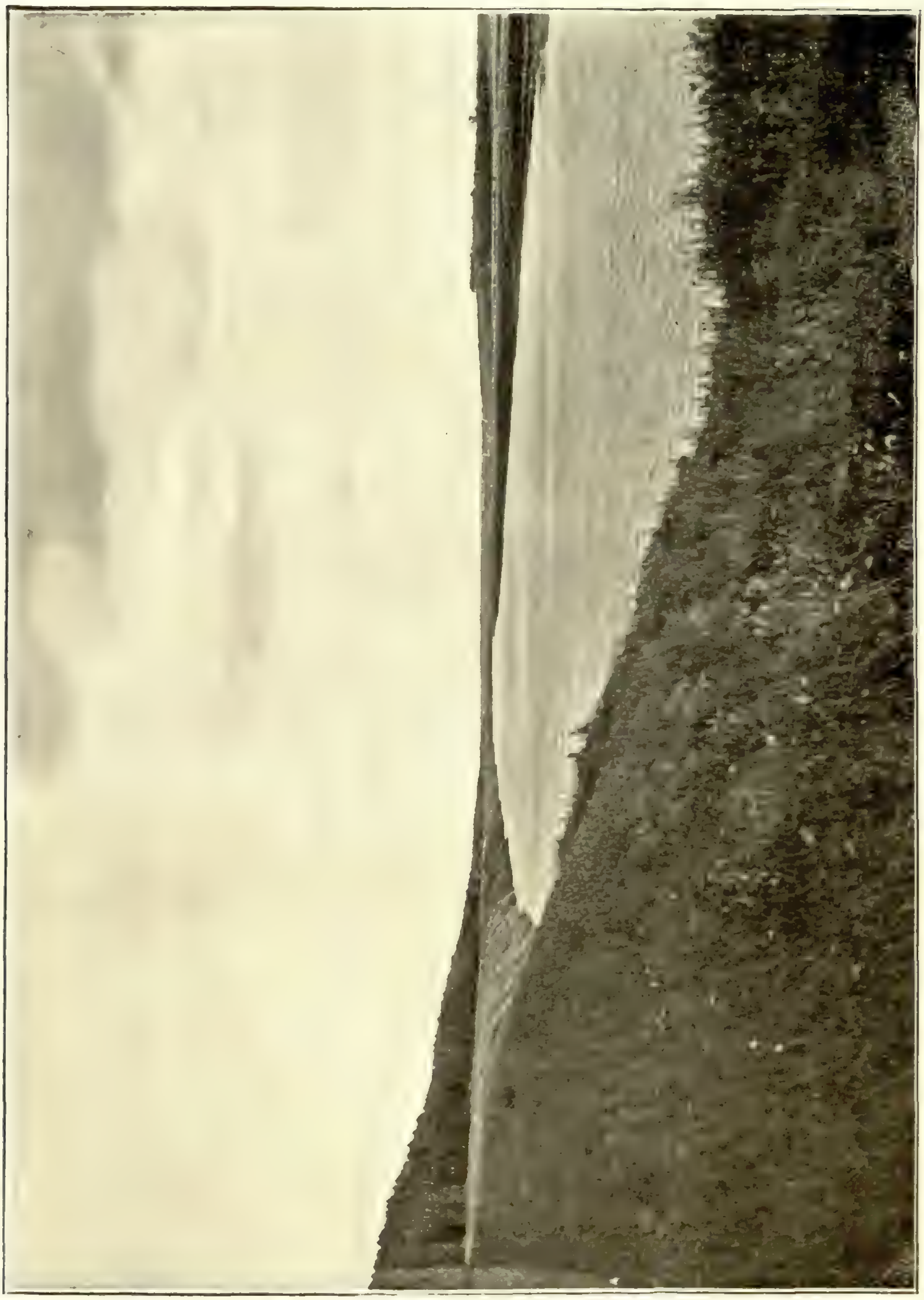


Засѣка „Упа“ на Окѣ близъ с. Николо-Гастунь, Лихв. у. Калужск. губ.
Участокъ съ сосной и елью.

Засѣка „Упа“ близъ Оки по правому берегу. Калужск. губ. Лихвин. у., участокъ съ дубами.

Засѣка „Упа“ на Окѣ бл. с. Николо-Гастунь, Лихвинск. у. Калужск. губ.
Вѣковая ель.

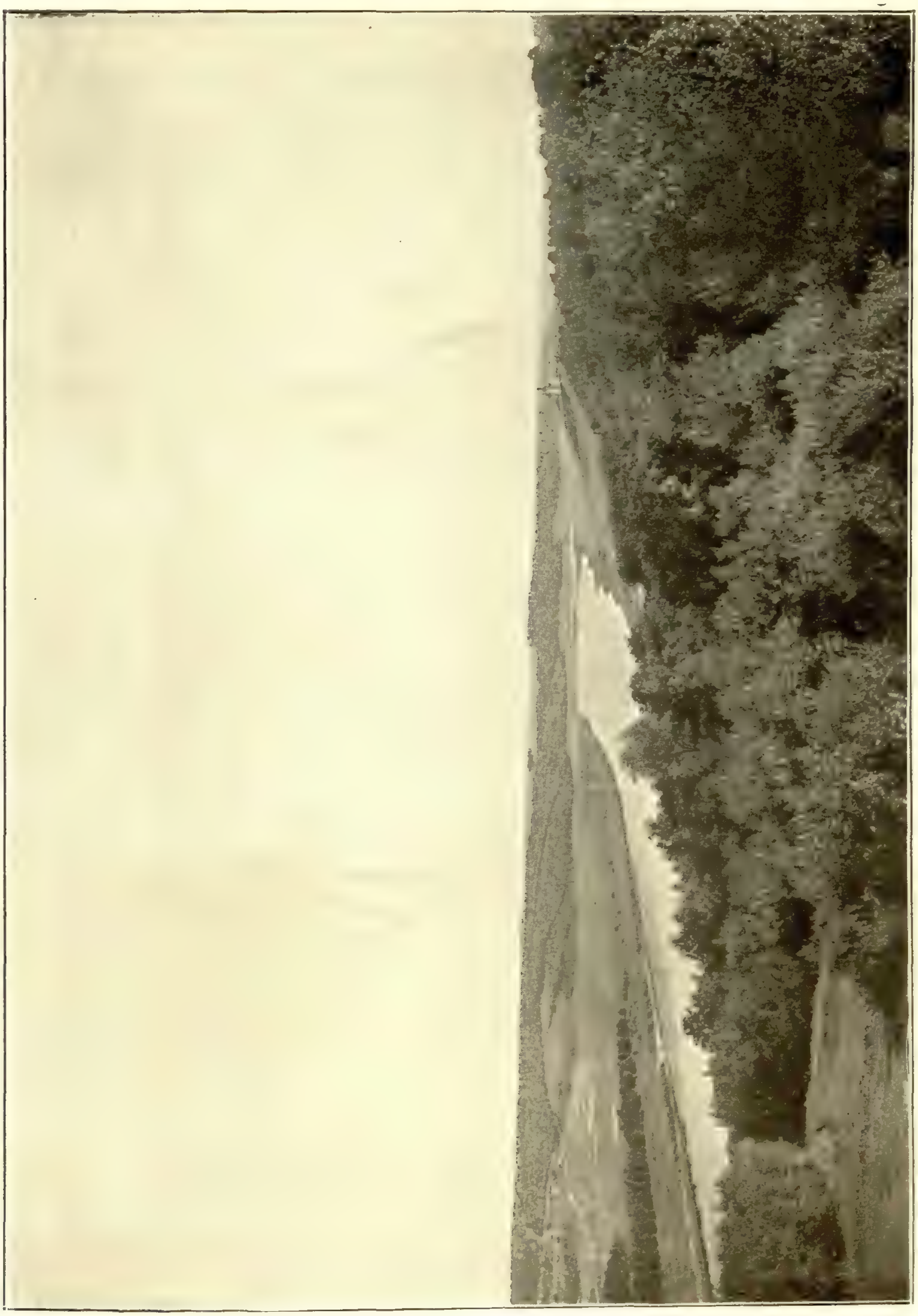
Засѣка „Ока“. На Окѣ бл. с. Николо-Гастунь, Лихвин. у. Калужск. губ.



Р. Ока вверхъ отъ с. Заталужье, Калужск. губ. и уѣзда, близъ устья р. Угры.

P. Oka у перевоза на с. Авчурино, внизъ, Калужск. губ. и уѣзда.

Р. Ока между д. Тимофѣевка и д. Николаевка, вышеизвѣстиями. Калужск. губ. и уѣзда.



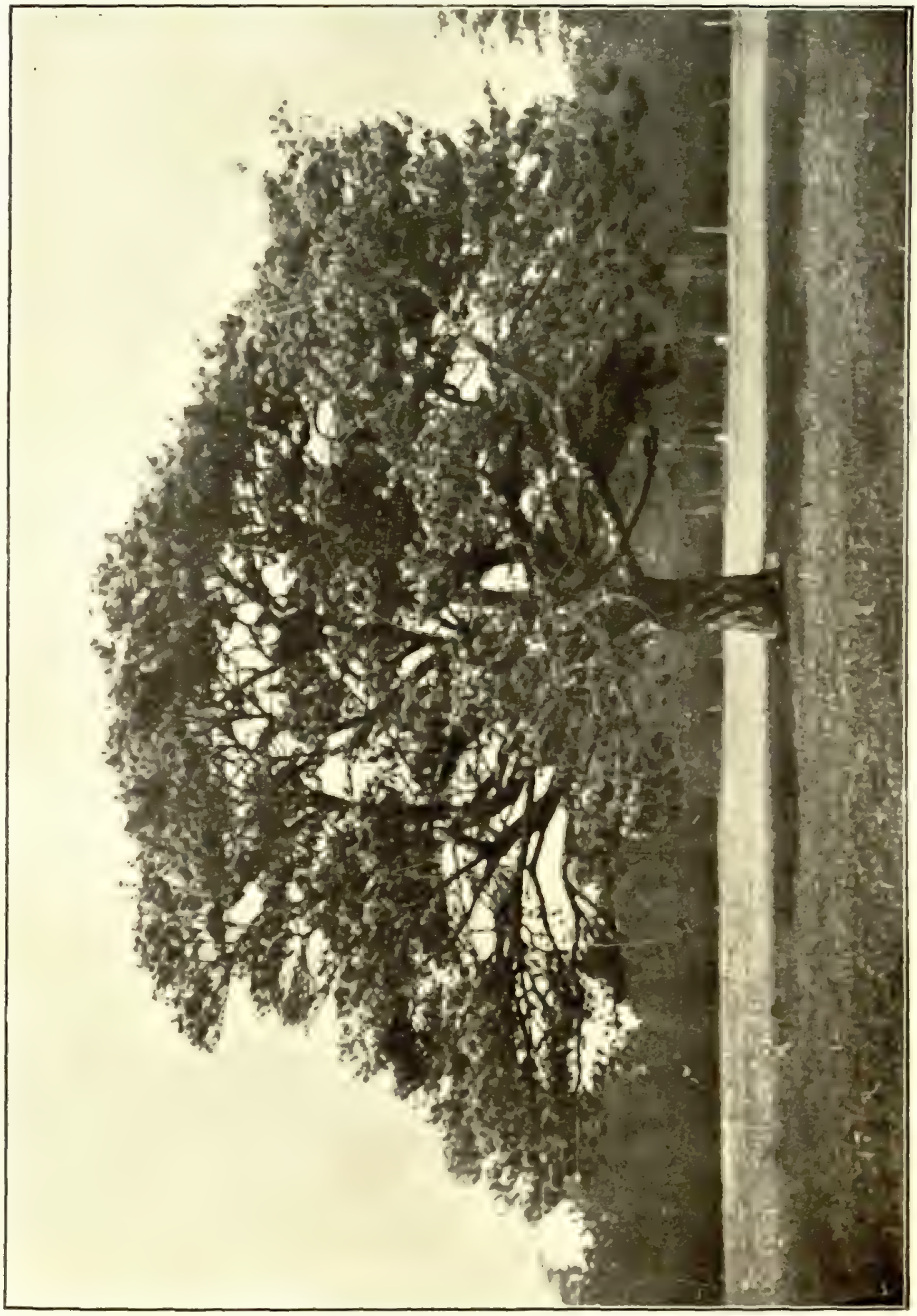
Р. Ока близъ с. Любуцкое, внизъ, Калужской губ. и уѣзда.

Р. Ока отъ д. Коптево къ г. Алексину, вверхъ, Тульская губ.

Владеніе р. Протвы въ р. Оку.

Р. Ока при впаденіи р. Таденки, Московск. губ., Серпух. у.
Заросли Scirpus lacustris.

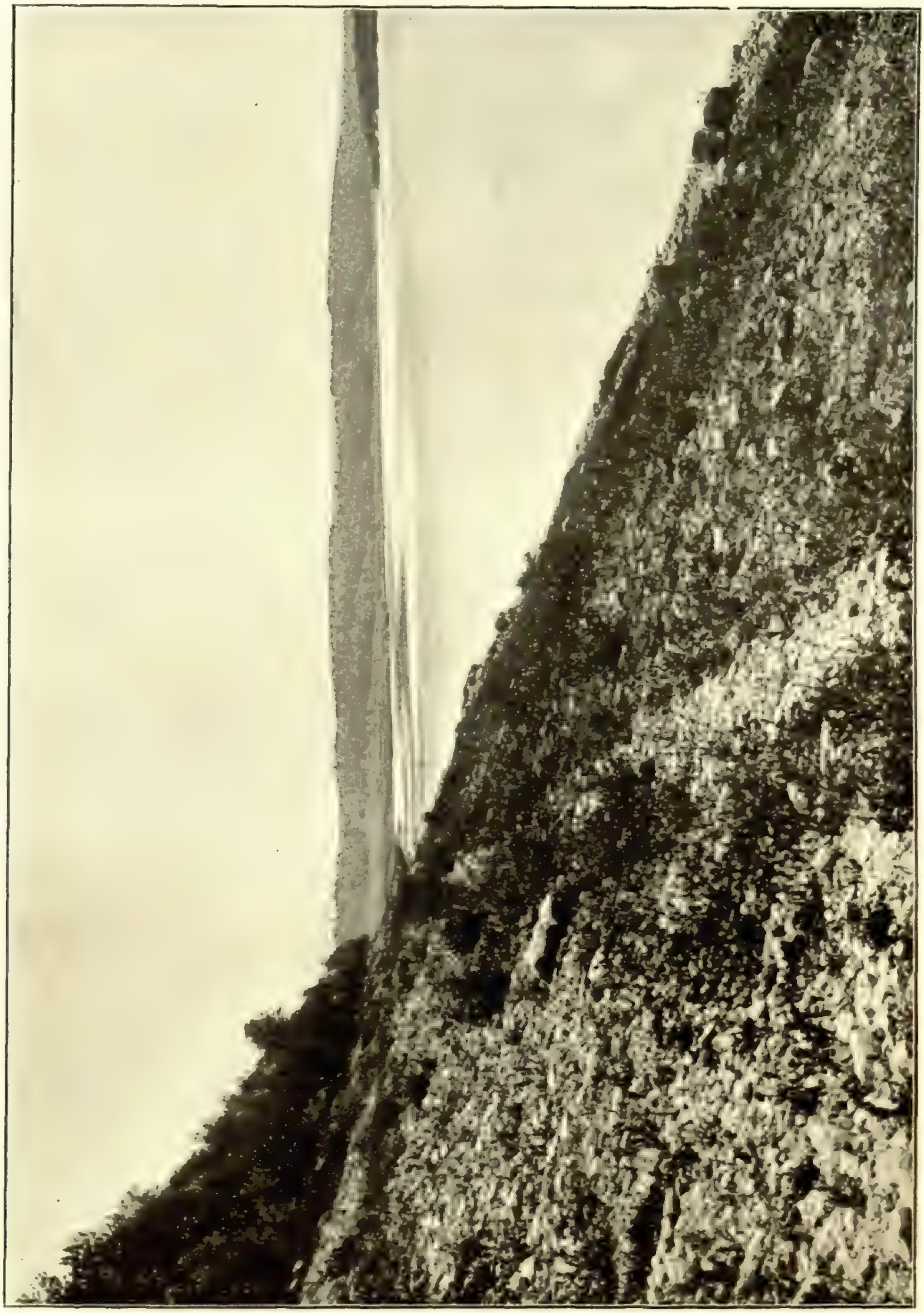
Песчаная коса при сліяніи р. Лопасни съ Окой, Московской губ.



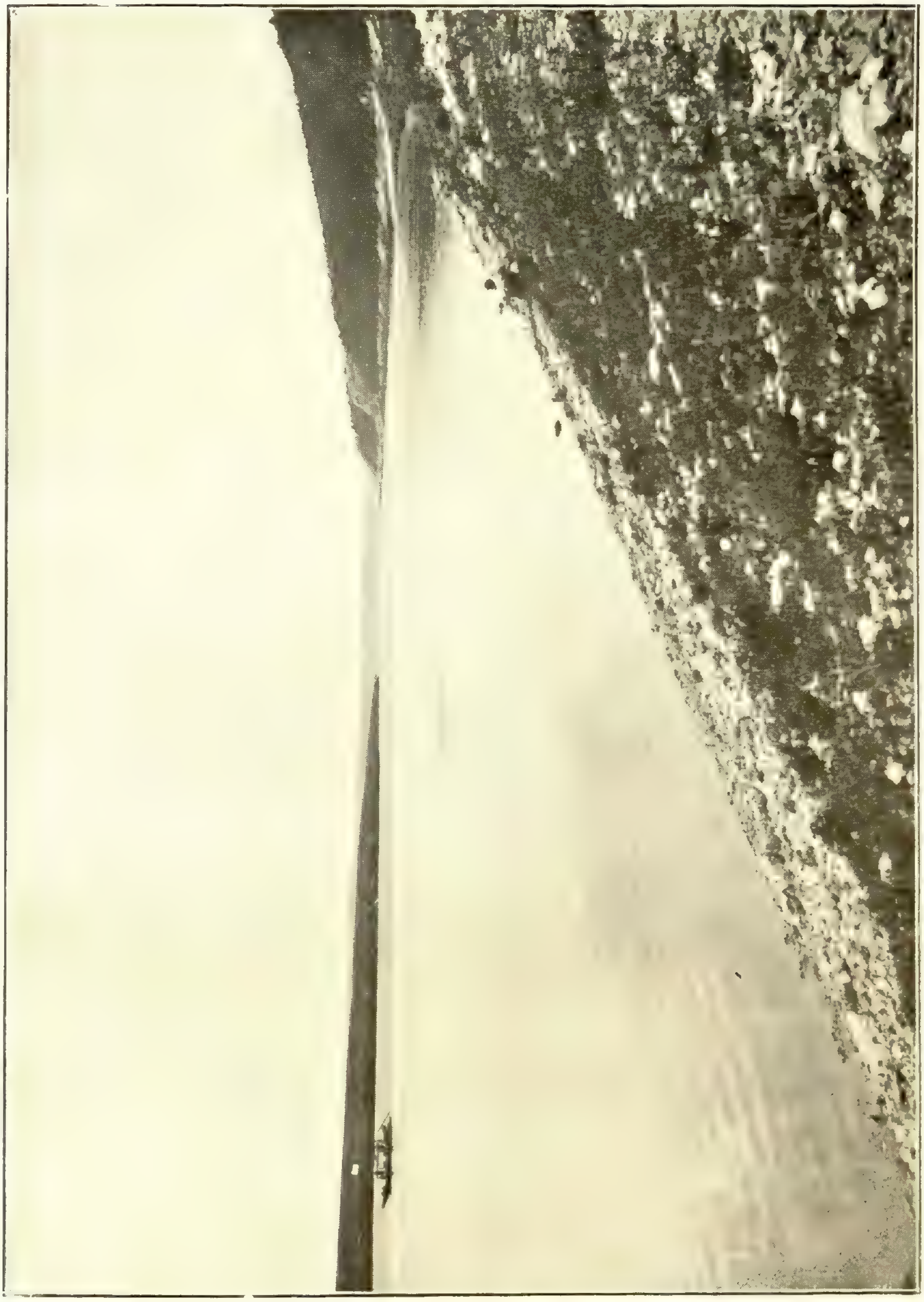
Сосна (Pinus silvestris) на песках по Окѣ, около с. Прилуки, Московск. губ., Серпуховск. у.

Р. Ока. Известняки лѣваго берега ниже с. Протопопова, Московск. губ., Коломен. у.

Р. Ока. Песчаный островъ близъ с. Бачманово, Московск. губ., Коломенск. у.

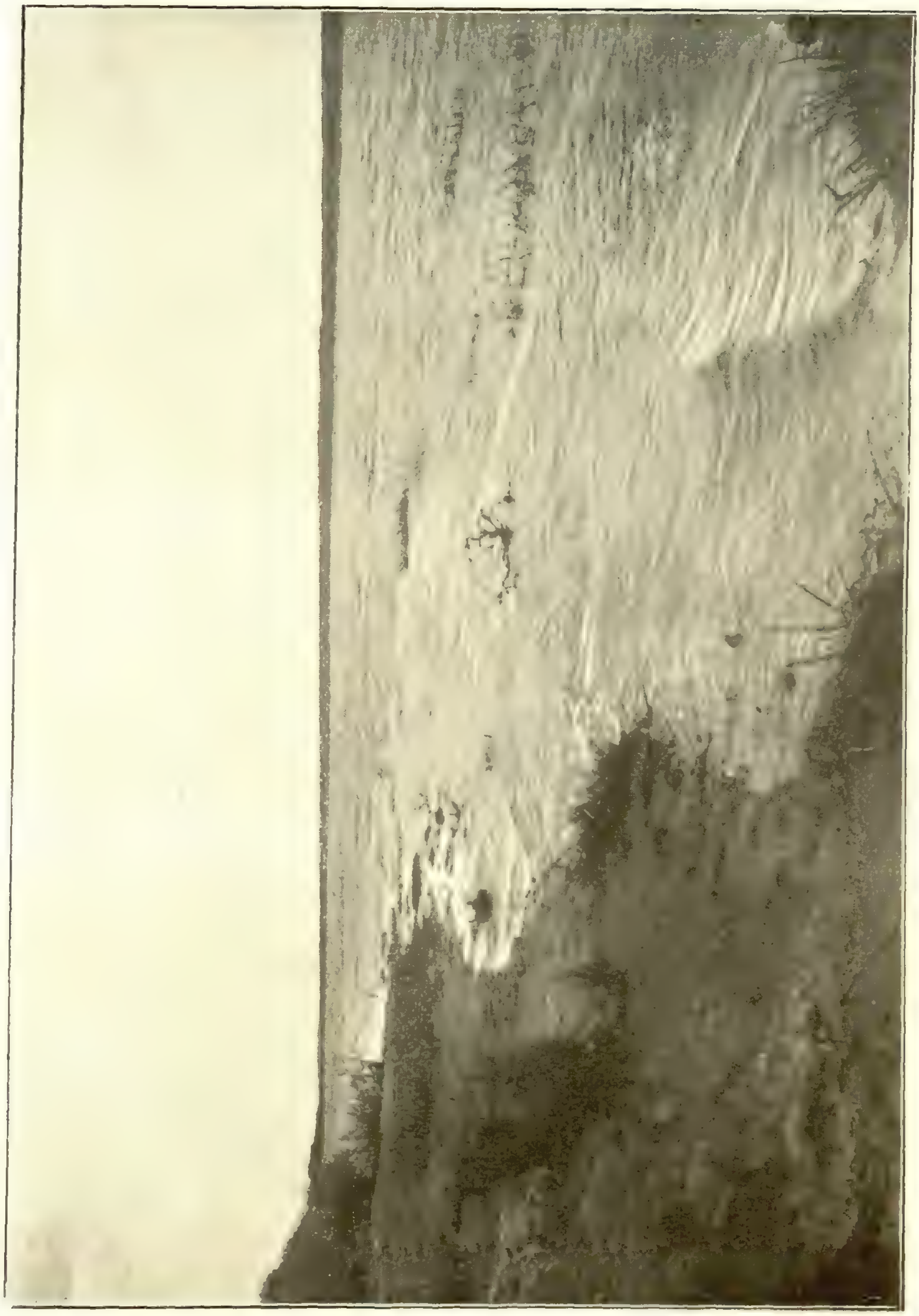


Р. Ока близъ с. Растиславъ, вверхъ. Рязанск. губ., Зарайск. у.



Р. Ока близъ с. Растеславъ, вверхъ, внизъ, Рязанск. губ., Зарайск. у.

Сосновый боръ въ долинѣ Оки у вас. Бѣлоомуто Рязанск. губ., Зарайск. уѣзда.



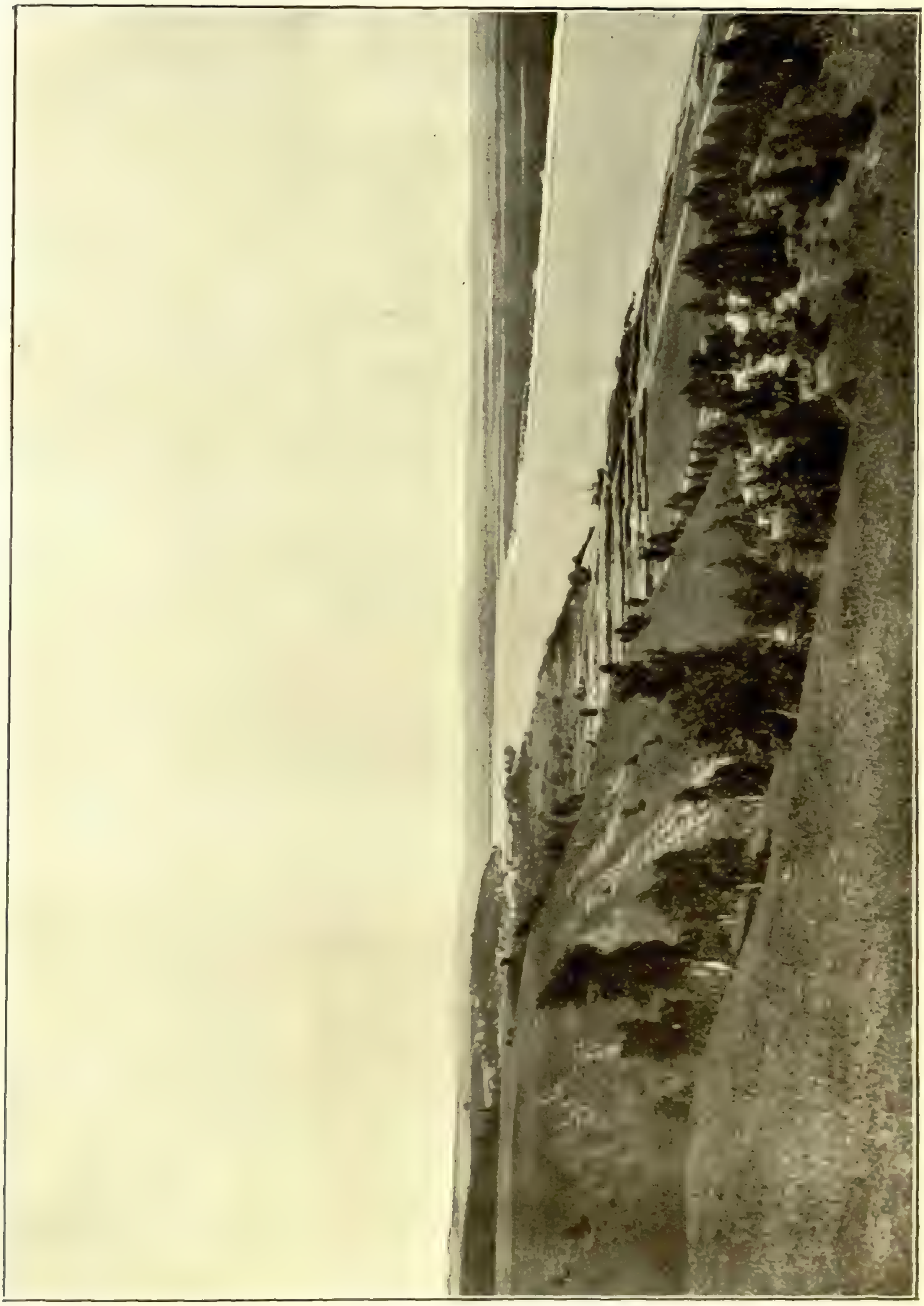
Р. Ока близъ пристани Шиловово, Рязанск. губ. Вверхъ.

Оз. Орѣховое бл. пр. Ватажка на Окѣ, Тамбовск. губ., Елатом. у.

Дюны въ долинѣ р. Оки у с. Волосово. Владимірск. губ., Муромск. у.

Р. Ока близъ пр. Жайскъ, вверхъ, Владимірск. губ., Муромск. у.

Правый берегъ р. Оки близъ пр. Пожога, Владимірск. губ., Муромск. у.



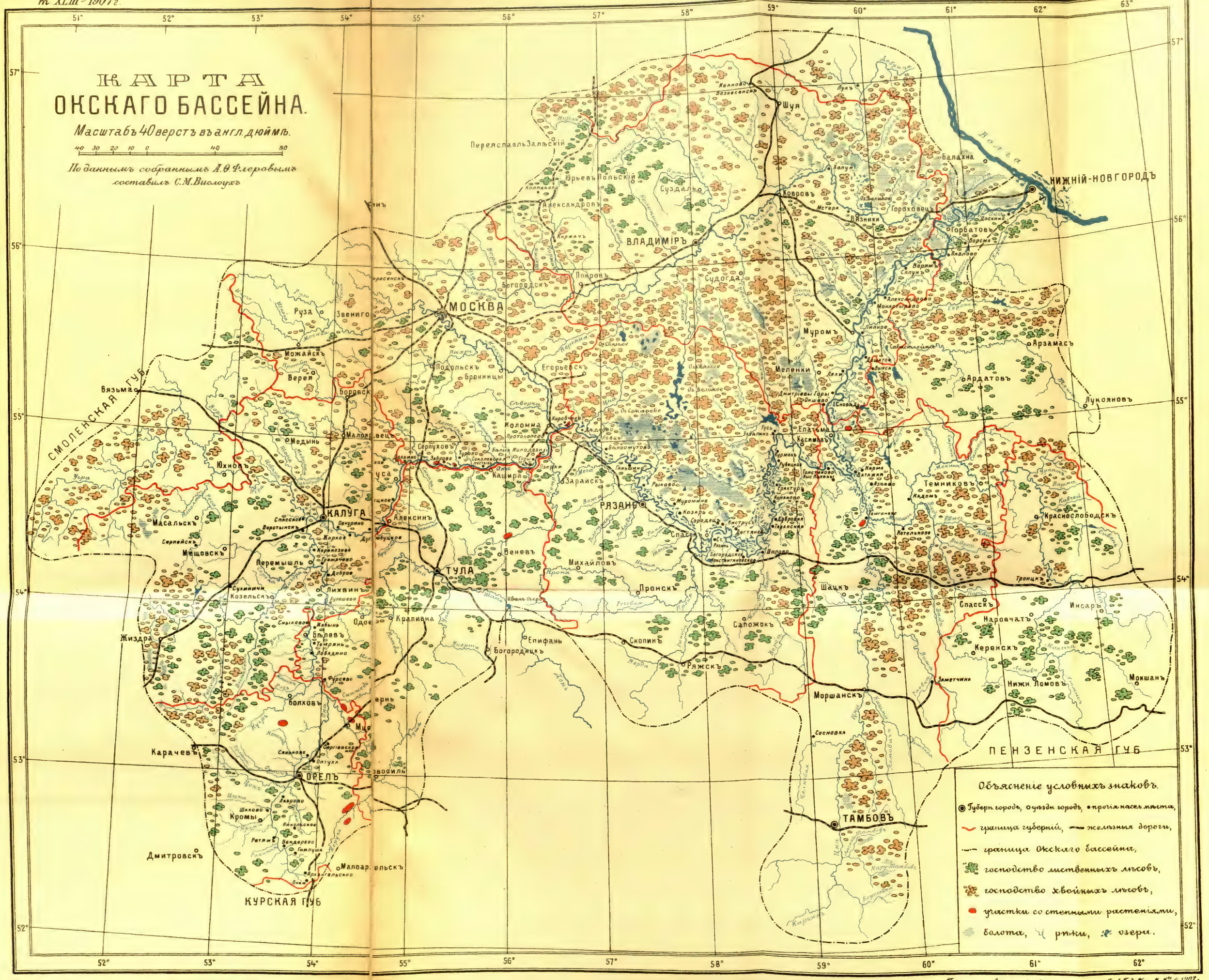
Р. Ока близъ пр. Варежъ, вверхъ. Владимірск. губ. Муромск. у.

Р. Ока внизъ къ д. Низково, Нижег. губ., Горбат. у.

Пойма р. Оки у с. Сейма, Балахнинск. у. Нижегородск. губ.

Оз. Уга въ долинѣ р. Оки, Горохов. у., Владимірск. гуо.

Р. Кутьма. Логъ съ степняками. Болоховск. у., Орловск. губ.



Копированіе чертежей, плановъ и картъ по способу Подполковника Янова.

Печатано съ Аллюминія въ фото-метал. маст. Глав. Гидр. Упр. М. М. Ст. въ 1907 г.

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

FASCICULUS III.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

ВЫПУСКЪ III.

СОДЕРЖАНІЕ:

Флеровъ А. Ѳ., Окская Флора (**Fleroff A.**, Flora Okensis).
Index specierum et synonymorum . . . . . стр. 733—787.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1910.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лифл. губ.).

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

TOMUS XXVII.

FASCICULUS III.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

ТОМЪ XXVII.

ВЫПУСКЪ III.

СОДЕРЖАНІЕ:

Флеровъ А. Ѳ., Окская Флора (**Fleroff A.**, Flora Okensis).
Index specierum et synonymorum . . . . . стр. 733—787.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1910.

Печатано по распоряженію Императорскаго СПб. Ботаническаго Сада.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ (Лифл. губ.).

INDEX ALPHABETICUS

SPECIERUM ET SYNONYMORUM

TOMI XXVII.

(Nomina ab ipso auctore admissa litteris **crassis** expressa sunt caetera litteris ordinariis.)

Abies pectinata DC. 714.
Abrotanum mas angustifolium minus 5.
Absinthium 173, 192.
Acer campestre 36, 59, 94, 707.
„ campestre L. 35.
„ **campestre L.** 298, 307, 314, 338, 376.
„ platanoides 10, 35, 36, 94, 119, 261, 271, 705.
„ platanoides L. 33, 35.
„ **platanoides L.** 279, 298, 307, 314, 315, 329, 338, 352, 356, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 376, 377, 378, 379, 381, 394, 412, 419, 422, 423, 430, 433, 442, 445, 448, 449, 450, 457, 464, 467, 471, 472, 478, 483, 484, 487, 488, 529, 561, 564, 570, 571, 600, 609, 618, 641.
„ pseudoplatanus 119.
„ tataricum L. 705, 707.
„ tataricum L. 16, 35, 94.
Achillea Millefolium 213, 217, 248, 252, 254, 256, 258, 703.
„ **Millefolium L.** 299, 301, 306, 310, 316, 318, 319, 320, 324, 452.
Achillea millefolium 12, 104, 106, 140, 282.
„ **millefolium L.** 294, 300, 325, 327, 330, 331, 332, 333, 337, 338, 342, 345, 346, 351, 354, 356, 358, 359, 360, 364, 367, 368, 375, 382, 384, 385, 386, 387, 390, 391, 393, 394, 395, 398, 402, 403, 404, 406, 411, 413, 414, 417, 418, 421, 423, 426, 427, 429, 442, 443, 450, 454, 461, 462, 463, 465, 468, 471, 473, 475, 476, 477, 479, 490, 492, 499, 500, 502, 508, 515, 518, 524, 531, 532, 534, 537, 541, 542, 543, 549, 551, 554, 557, 558, 563, 567, 571, 578, 579, 580, 584, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 595, 596, 597, 600, 603, 605, 607, 614, 631, 638, 648, 661, 662.
„ Millefolium L. 212.
„ millefolium L. 137.
„ nobilis 83.
„ nobilis L. 711.
„ **nobilis L.** 331, 385, 490, 491, 516, 518, 610.

Примѣчаніе. **Жирнымъ шрифтомъ** здѣсь обозначены названія тѣхъ растеній, которыя упоминаются самимъ авторомъ (т. е. относятся къ III главѣ — „Собственныя изслѣдованія“); прочія названія, взятыя изъ литературы, напечатаны обыкновеннымъ шрифтомъ.

Achillea ptarmica 189.
„ **Ptarmica L.** 610, 666, 667.
Achyrophorus maculatus 121.
„ maculatus Scop. 304, 309, 312, 313, 330, 331, 342, 343, 344, 356, 367, 386, 478, 501, 507, 509, 512, 513, 522, 523, 526, 545, 547, 550, 570, 612, 613, 617, 624, 662, 663, 669.
Aconitum 191, 703.
„ Anthora 101, 177, 187, 200, 224.
„ anthora L. 23, 223.
„ **excelsum Reichb.** 648, 650, 658.
„ excelsum Reichb. 56, 168.
„ lasiostonum Reichb. 718.
„ Lycoctonum 7, 11, 31, 68, 70, 248, 249, 253, 257, 262, 703.
„ **Lycoctonum L.** 374, 376, 401, 479, 486, 487.
„ pallidum 171.
„ **pallidum Rchb.** 332, 344, 349, 377, 383, 394, 432, 447, 448, 449, 452, 455, 457, 458, 465, 471, 496, 525, 526, 543, 559, 560, 561, 567, 574, 577, 663.
„ septentrionale 168, 708.
„ seu Napellus praecox 5.
„ sp. 8.
Acorus Calamus 34, 107.
„ **Calamus L.** 335.
Actaea 191.
„ spicata 7, 247, 262.
„ **spicata L.** 299, 303, 305, 315, 355, 377, 422, 433, 435, 441, 560, 650, 665.
Adenophora liliifolia 11, 121, 189, 224, 253, 256, 261.
„ **liliifolia Ledb.** 302, 306, 309, 312, 340, 341, 343, 344, 620, 622, 631, 635, 641.
„ liliifolia Ledb. 48, 216, 223, 714.
„ polymorpha Ledb. 221.
Adonis aestivalis 98.
verna 7.
„ vernalis 8, 31, 101, 252, 267, 268.
„ vernalis L. 44, 47, 230, 265, 713.
„ **vernalis L.** 302, 305, 331, 333, 336, 337, 341, 344, 345.
Adoxa 191.
„ **moschatellina L.** 321, 496.
„ Moschatellina L. 130.
Aegopodium Podagraria 106, 256, 257, 259, 260, 271, 701, 707, 708.
„ **podagraria 134, 247.**
„ **Podagraria L.** 292, 298, 299, 303, 305, 306, 314, 317, 321, 322, 323, 329, 332, 336, 339, 340, 352, 355, 357, 358, 370, 371, 372, 373, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 383, 389, 393, 394, 398, 401, 407, 410, 412, 417, 419, 420, 425, 430, 432, 434, 440, 442, 447, 449, 415, 452, 457, 462, 464, 468, 469, 470, 473, 481, 484, 485, 487, 488, 489, 496, 523, 525, 526, 540, 547, 550, 560, 561, 569, 570, 571, 573, 574, 576, 595, 598, 599, 609, 617, 620, 628, 647, 648, 650, 658, 663, 664, 665.
Aethusa cynapium 138.
Agaricus piperatus 63.
Agrimonia 190.
„ **Eupatoria L.** 299, 310, 318, 320, 324, 325, 327, 330, 334, 335, 336, 337, 354, 410, 560, 569, 567, 569, 571, 583, 586, 600, 615, 622, 632, 647, 648, 656, 662.
„ eupatoria 210.
„ Eupatoria 215, 217, 248, 256.
„ Eupatoria L. 213.
„ officinarum 5.
„ **pilosa Ledb.** 292, 298, 330, 335, 340, 347, 348, 352, 358, 372, 375, 389, 433, 441, 446, 452, 456, 459, 460, 461, 462, 463, 469, 472, 473, 474, 479, 481, 482, 483, 661.
„ pilosa 248, 257, 262.
„ vulgaris 451, 708.
Agropyrum collinum Opiz. 719.
Agrostemma Githago 98.
Agrostis 192.
„ **alba L.** 300, 301, 319, 327, 330, 337, 342, 343, 360, 351, 364, 365, 382, 390, 391, 409, 411, 413, 417, 426, 443, 453, 458, 476, 477, 478, 577,

Agrostis **alba L.** 591, 602, 605, 606, 614, 627, 631, 632, 655, 656, 667, 671, 672.
„ alba 248, 252, 254, 256, 258, 259, 260.
„ alba v. prorepens 245.
„ canina 93, 241.
„ **canina L.** 300, 366, 367, 368, 382, 387, 388, 390, 391, 395, 400, 401, 406, 411, 426, 428, 444, 447, 450, 453, 454, 478, 483, 512, 519, 549, 555, 605, 611, 615, 640.
„ spica venti 102, 104.
„ vulgaris 93, 102, 105, 140, 191, 213.
„ **vulgaris With.** 295, 300, 317, 353, 356, 358, 361, 362, 364, 366, 368, 369, 382, 388, 390, 391, 393, 394, 399, 400, 401, 403, 409, 413, 414, 415, 421, 426, 429, 433, 435, 439, 443, 444, 450, 454, 456, 479, 491, 492, 497, 499, 527, 533, 544, 557, 563, 574, 579, 584, 587, 588, 589, 590, 592, 593, 595, 596, 600, 601, 602, 607, 611, 612, 615, 621, 651, 655, 662, 666, 667, 672.
„ vulgaris Whit. 137.
Aira caespitosa 94, 258, 259, 706.
„ (Deschampsia?) 701.
„ flexuosa Trin. 706.
Ajuga genevensis 171, 173, 205, 211, 248, 249, 256.
„ **genevensis L.** 348, 350, 351, 353, 365, 385, 390, 398, 403, 434, 436, 437, 438, 440, 450, 452, 458, 480, 498, 504, 505, 507, 510, 511, 514, 516, 523, 524, 545, 546, 547, 550.
„ genevensis L. 48, 68, 203, 718.
„ pyramidalis 67, 69.
„ **reptans L.** 329, 356, 357. 371, 372, 375, 378, 381, 383, 389, 390, 402, 410, 419, 420, 422, 430, 431, 433, 434, 436, 441, 445, 451, 464, 469, 470, 472, 481, 482, 484, 487, 490, 520, 526, 556.
Alchemilla 191.
„ **vulgaris L.** 292, 294, 298, 314, 323, 351, 355, 391, 394, 401, 431, 435, 436, 437, 438, 482, 498, 599, 650.
Alchemilla vulgaris 104, 105, 140, 256, 260, 262.
„ vulgaris L. 204.
Alisma 191.
„ Damasonium 6.
„ **Plantago L.** 295, 296, 297, 379, 384, 427, 432, 440, 444, 493, 503, 592, 605, 608, 619, 620, 627, 656, 666.
„ Plantago 67, 93, 241, 243, 244, 257, 258, 259, 263, 706.
Allium 282.
„ angulosum 50, 188, 242, 243.
„ **angulosum L.** 627, 635, 636, 652, 654, 655.
„ carinatum 69.
„ flavescens 31.
„ **flavescens Bess.** 333.
„ flavescens Bess. 265.
„ **oleraceum L.** 304, 308, 312, 317, 323, 326, 333, 335, 343, 346, 349, 354, 397, 398, 399, 401, 428, 456, 469, 478, 486, 497, 500, 509, 512, 516, 518, 519, 536, 553, 554, 567, 572, 573.
„ rotundum L. 202.
„ **rotundum L.** 326, 335, 346, 347, 351, 353, 456, 517, 528, 601.
„ schoenoprasum 7, 121, 210.
„ **Schoenoprasum L.** 471, 476, 479, 485, 509, 512, 517. 545, 550, 554, 569, 601, 602, 620, 654, 666, 671.
„ (Schoenoprasum?) 282.
„ ursinum 7, 30, 56, 57, 58, 227.
„ vineale 64, 70.
Alnus L. 714.
„ glutinosa 14, 36, 119, 259, 263, 714.
„ **glutinosa Willd.** 382, 402, 408, 418, 425, 441, 472, 475, 525, 535, 540, 547, 559, 569, 592, 608, 619, 642.
„ glutinosa Willd. 33.
„ incana Willd. 714.
„ **incana Willd.** 441, 495, 496, 525, 559, 568, 597.
Alopecurus fulvus 245.
„ **fulvus Sm.** 402.
„ geniculatus 254, 259.
„ **geniculatus L.** 360, 368, 400, 638, 666.

Alopecurus nigricans 170.
„ pratensis 104, 138, 139, 241, 242, 706.
„ **pratensis L.** 319, 359, 360, 362, 363, 364, 366, 368, 369, 382, 385, 387, 388, 390, 391, 399, 400, 401, 403, 409, 411, 413, 414, 415, 421, 426, 429, 431, 437, 439, 443, 450, 452, 454, 476, 479, 491, 497, 502, 514, 515, 516, 519, 520, 521, 532, 534, 541, 544, 547, 549, 551, 557, 563, 567, 579, 588, 591, 592, 593, 595, 596, 600, 601, 602, 627, 631, 641, 655, 666, 667, 671, 672.
„ ruthenicus Weinm. 132.
„ **ruthenicus Weinm.** 619.
Alyssum minimum 209, 210, 224.
„ montanum 158, 161, 163, 172, 209, 224, 225.
„ **montanum L.** 498, 503, 504, 505, 509, 511, 512, 513, 514, 516, 517, 518, 535, 536, 537, 554.
„ montanum L. 162, 223.
„ montanum Willd. 200.
Amaranthus Blitum L. 622.
„ paniculatus L. 129.
„ retroflexus 172, 173.
Amygdalus nana 97, 100, 101.
Anagallis 191.
Anchusa officinalis L. 48.
Andromeda L. 703.
„ calyculata 93, 105, 119.
„ polifolia 93, 94.
„ polifolia L. 132.
„ polyfolia 119.
Androsace elongata L. 48.
„ septentrionalis 63.
„ **septentrionalis L.** 320, 331, 341, 342, 385, 416, 497, 534, 548, 549, 553.
Anemone 106.
„ nemorosa 61.
„ nemorosa L. 129.
„ patens 179, 215.
„ patens L. 214.
„ Pulsatilla 63.
„ ranunculoides L. 574.
„ ranunculoides 61, 63, 98, 191.
Anemone **silvestris L.** 302, 326, 343, 349, 455, 511, 520, 526, 548, 550, 553, 554, 570, 583, 585, 586, 597.
„ silvestris 177, 178, 205, 207, 210, 211, 249, 707.
„ sylvestris L. 202, 230, 713.
Angelica 191.
„ Archangelica 106.
„ **Archangelica L.** 469, 503, 531, 619.
„ silvestris 7, 12, 241, 263.
„ **silvestris L.** 301, 304, 323, 356, 359, 425, 440, 484, 487, 599, 620.
Antennaria dioica 104, 105, 134, 250, 262,
„ dioica Gaertn. 130.
„ **dioica Gaertn.** 301, 313, 320, 328, 342, 357, 383, 386, 387, 394, 403, 405, 416, 419, 424, 434, 435, 437, 438, 451, 478, 481, 482, 484, 490, 494, 496, 499, 506, 508, 513, 526, 529, 538, 540, 545, 548, 549, 553, 556, 558, 612, 614, 624, 639, 643, 646, 647, 649, 653, 655, 657, 661, 662, 668, 669, 670.
Anthemis cotula 7.
„ **Cotula L.** 584.
„ tinctoria 7, 98, 213, 217, 263, 275, 705.
„ **tinctoria L.** 310, 318, 320, 325, 326, 333, 338, 346, 351, 353, 354, 395, 396, 398, 407, 415, 455, 459, 460, 462, 466, 474, 478, 500, 504, 547, 548, 550, 553, 555, 583, 584, 585, 586, 607, 616, 652, 655.
Anthericum ramosum 196, 197, 205, 248, 252, 261, 275.
„ ramosum L. 200, 231.
„ **ramosum L.** 301, 309, 311, 317, 326, 331, 341, 342, 344, 345, 346, 347, 478.
Anthoxanthum odoratum 104, 105, 137, 249.
Anthoxanthum odoratum L. 302, 305, 306, 311, 312, 313, 316, 319, 322, 329, 330, 331, 341, 342, 343, 344, 351, 353, 356, 357, 358, 383, 390, 391, 392, 394, 402, 405, 408, 410, 431, 435, 436, 437, 438, 446, 447, 454,

Anthoxanthum odoratum L. 483, 524, 526, 527, 533, 577, 594, 612, 614, 639, 648, 661.
Anthriscus sylvestris 260, 262, 271.
Anthriscus silvestris Hoffm. 291, 298, 299, 303, 305, 314, 315, 317, 323, 329, 332, 335, 343, 348, 355, 356, 357, 367, 372, 382, 392, 395, 400, 412, 422, 432, 433, 440, 442, 447, 449, 457, 464, 469, 470, 485, 487, 520, 522, 524, 525, 543, 545, 547, 548, 550, 562, 567, 569, 574, 576, 592, 598, 609, 628, 648, 658, 663, 664,
Anthyllis vulneraria 179, 183, 205, 206, 207, 208, 210, 268, 276·
„ vulneraria L. 108.
„ **vulneraria L.** 300, 301, 310, 320, 351, 353, 354, 404, 486, 487, 506, 507, 509, 510, 548, 553, 554, 555, 569, 573, 578, 585.
Antirrhinum linaria 98.
„ Linaria 12.
Apera Spica venti P. B. 320, 409, 456, 478, 517, 599, 637, 644.
„ spica venti 105, 259.
Apium russicum thysselino folio 5.
Apocynum Venetum L. 711, 713, 718.
Aquilegia vulgaris 63.
„ **vulgaris L.** 552.
Arabis 192.
„ Gerardi 196, 197.
„ Gerardi Bess. 86, 108, 718.
„ hirsuta 58.
„ **hirsuta Scop.** 365, 404.
„ pendula 183.
„ pendula L. 132.
Arbutus uva ursi 68, 119.
Archangelica officinalis 75, 188, 209, 213, 214, 241.
„ **officinalis Hoffm.** 296, 317, 355, 359, 375, 485, 491, 592, 609, 610.
„ officinalis Hoffm. 208.
Archichlamydeae 720.
Arctostaphylos uva ursi Spr. 668, 669, 670.
Arenaria graminifolia 102, 182, 183, 215, 256, 258, 710.
Arenaria graminifolia Schrad. 232, 702.
„ **graminifolia Schrad.** 331, 341, 344, 518, 624, 669.
„ lateriflora 70.
„ longifolia 48.
„ longifolia M B. 47.
„ rubra 61.
„ **serpyllifolia L.** 431, 504, 516, 542, 586.
Aristolochia 173, 191.
„ clematitis 7, 12, 60, 61, 75, 184, 188, 189, 214, 215, 216, 234.
„ **Clematitis L.** 347, 422, 437, 459, 461, 468, 469, 474, 481, 525, 546, 574, 584, 592, 609, 610, 616, 620, 621, 622, 628, 632, 635, 641, 645, 664, 670, 671.
„ Clematitis L. 214, 231.
„ clematitis recta 5.
Arrhenatherum elatius Mert. et Koch 532.
„ elatius Mert. et Koch 48.
Artemisia 106, 173.
„ Abrotanum 7, 97.
„ Abrotanum 12.
„ Abrotanum (?) 47.
„ Absinthium 14.
„ Absinthium L. 213.
„ **Absinthium L.** 293, 308, 309, 310, 316, 318, 328, 331, 332, 333, 334, 337, 341, 352, 353, 358, 360, 364, 365, 380, 384, 389, 393, 395, 406, 407, 427, 448, 450, 459. 461, 468, 471, 473, 474, 478, 480, 494, 504, 512, 513, 516, 517, 518, 519. 524, 541, 542, 543, 557. 568, 570, 580, 583, 585, 590, 591, 596, 598, 605, 616, 622, 628, 636, 637, 647, 652, 655, 656, 662, 669,
„ armeniaca Lam. 187.
„ austriaca L. 213, 224.
„ **austriaca Jacq.** 293, 295.
„ austriaca Jacq. 38, 223, 713.
„ campestris 7, 14, 60, 69, 104, 122, 169, 173.
„ campestris L. 213.
„ **campestris L.** 308, 310, 318, 320, 327, 328, 330, 332, 338, 361, 365,

Artemisia **campestris L.** 384, 385, 390, 395, 398, 404, 406, 407, 409, 414, 415, 416, 417, 418, 423, 427, 428, 448, 450, 455, 459, 460, 462, 463, 465, 468, 469, 473, 477, 480, 494, 496, 498, 499, 500, 503, 504, 508, 510, 512, 514, 516, 517, 518, 519, 529, 531, 537, 538, 555, 541, 542, 543, 544, 548, 553, 539, 564, 567, 572, 574, 578, 583, 584, 585, 586, 587, 591, 598, 602, 603, 606, 612, 614, 615, 616, 622, 624, 631, 635, 636, 637, 639, 644, 647, 663, 670.
„ „ **var. sericea** 640, 629, 637, 644.
„ dracunculus 7.
„ inodora 169.
„ latifolia Ledb. 713.
„ maritima 7.
„ maritima Bess. v. Wilhelmsiana 95.
„ maritima Bess. var. Kataibelliana 95.
„ monogyna W. K. 95.
„ nutans M B. 93, 95.
„ procera 12, 50, 121, 158, 159, 161, 166, 167, 170, 173, 178, 182, 184, 185, 192, 193, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217.
„ **procera Willd.** 316, 327, 328, 351, 359, 364, 406, 456, 459, 460, 468, 490, 493, 501, 502, 509, 510, 511, 514, 519, 536, 537, 539, 542, 544, 557, 559, 569, 573, 574, 577, 584, 602, 606, 616, 617, 620, 621, 628, 631, 635, 638, 654, 656, 665, 666, 671.
„ santonicum 10.
„ scoparia 14, 69, 158, 161, 163, 169, 170, 172, 179, 184, 210, 213.
„ **scoparia W. et K.** 293, 309, 332, 333, 346, 427, 590, 608, 621.
„ sericea Web. 187.
„ vulgaris 12, 14, 192, 217, 260, 705,
„ vulgaris L. 213.
Artemisia **vulgaris L.** 306, 316, 328, 333, 335, 336, 358, 360, 364, 376, 385, 395, 399, 407, 411, 427, 448, 450, 459, 474, 478, 501, 512, 524, 531,
Artemisia **vulgaris L.** 544, 558, 564, 580, 592, 609, 616, 636, 637, 650, 655, 658.
Arundo Calamagrostis 8.
Arundo (Phragmites ?) 91.
„ sylvatica 104.
Asarum 191.
„ europaeum 7, 12, 60, 134, 262, 268, 271, 700, 701, 707, 708.
„ **europaeum L.** 298, 299, 306, 314, 315, 321, 323, 329, 340, 355, 370, 373, 374, 377, 378, 379, 380, 381, 392, 393, 395, 412, 419, 420, 422, 423, 430, 432, 433, 434, 441, 442, 445, 447, 449, 451, 457, 461, 462, 464, 466, 468, 472, 484, 487, 488, 489, 496, 524, 526, 543, 547, 560, 561, 574, 598, 642, 647, 648, 650, 653, 663, 664, 665.
Asclepias Vincetoxicum 11, 67, 196.
Asparagus 173.
Asparagus officinalis 12, 121, 179, 184, 188, 189, 193, 212, 216, 252.
„ officinalis L. 265.
„ **officinalis L.** 304, 331, 334, 476, 486, 487, 507, 509, 511, 519, 530, 531, 537, 546, 628, 631, 635, 637, 654.
„ silvestris tenuissimo folio 5.
Asperula Aparine 169, 260, 263.
„ **Aparine Schot.** 291, 296, 303.
„ cynanchica L. 187.
„ odorata 260, 262.
„ odorata L. 52, 53.
„ **odorata L.** 299, 349, 371, 372, 374, 376, 377, 378, 379, 381, 390, 394, 524, 526, 559, 560, 561, 664, 642, 543, 550.
„ tinctoria 130, 158, 161, 163, 164, 173, 184, 276.
„ **tinctoria L.** 312, 320, 321, 326, 354, 450, 512, 513, 520, 523, 550, 570.
„ tinctoria L. 47, 162.
Aspidium Brauni 128.
„ **cristatum Sw.** 409, 425, 426, 528, 540, 630.
„ dilatatum 110.
„ Filix femina 125.

Aspidium Filix mas 262, 263, 271, 272.
„ **Filix mas Sw.** 262, 299, 303, 305, 306, 315, 321, 323, 325, 329, 338, 340, 349, 355, 356, 367, 371, 372, 373, 377, 378, 379, 380, 381, 392, 393, 394, 400, 401, 407, 410, 412, 419, 422, 424, 425, 426, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 441, 442, 445, 446, 447, 449, 450, 452, 464, 465, 466, 471, 482, 483, 487, 488, 490, 524, 543, 560, 561, 577, 576, 574, 594, 609, 610, 635, 642, 643, 645, 647, 649, 658, 663, 664, 665.
„ **spinulosum Sw.** 356, 370, 371, 377, 378, 381, 392, 393, 394, 407, 410, 425, 426, 435, 436, 438, 440, 441, 445, 446, 447, 449, 464, 466, 472, 482, 483, 487, 488, 530, 594, 630.
„ spinulosum 263.
„ **Thelipteris Sw.** 426, 619, 620, 642, 647.
Asplenium Filix femina Bernh. 262, 299, 348, 356, 370, 371, 375, 378, 381, 384, 392, 395, 402, 407, 424, 425, 426, 432, 434, 435, 436, 442, 446, 447, 490, 498, 530, 594, 610.
„ Filix femina 262.
„ Ruta muraria L. 187.
Aster Amellus 101, 158, 161, 163, 164, 173, 179, 183, 196, 197, 208, 210, 268.
„ Amellus L. 128, 162, 203, 221, 265, 702, 713.
Astragalus ambiguus Pall 13.
„ arenarius 183, 184, 193, 215, 232.
„ **arenarius L.** 517, 624, 644, 671.
„ arenarius L. 186, 232.
„ **austriacus L.** 331.
„ Cicer 75, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 170, 171, 172, 177, 178, 183, 196, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 268, 274.
„ **Cicer L.** 299, 309, 310, 333, 338, 341, 346, 347, 348, 353, 354, 389, 397,
Astragalus **Cicer L.** 452, 455, 456, 460, 478, 486, 492, 494, 507, 532, 537, 543, 548, 552, 553, 554, 561, 564, 568, 571, 572, 583, 585, 586, 591.
„ Cicer L. 47. 202, 230, 265.
„ contortuplicatus 11.
„ danicus Retz. 129.
„ falcatus Lam. 714, 718.
„ glycyphyllus 12, 69, 248, 262, 274.
„ glycyphyllus L. 206.
„ **glycyphyllos L.** 298, 325, 339, 347, 348, 403, 458, 472, 484, 488, 490, 491, 569.
„ Hypoglottis 177, 178.
„ hypoglottis 211.
„ **hypoglottis L.** 437, 480, 652, 654, 656.
„ Hypoglottis L. 47.
„ hypoglottis L. 121.
„ Onobrychis 121, 268.
„ Onobrychis L. 265.
Athamantha sibirica 69.
Athyrium Filix femina Roth. 645, 658.
„ nitens Rebent. 713.
Atriplex hastata 358, 490, 501, 573, 585, 591.
„ **rosea L.** 471 [1]).
Avena fatua 293.
„ **flavescens L.** 372.
„ **pubescens L.** 301, 305, 342, 343, 344, 351, 352, 384, 398, 431, 436, 437, 438, 440, 504, 509, 511, 513, 520, 523, 524, 527, 528, 529, 547, 552.
„ **sativa L.** 356.
„ silvestris pilosa 5.
Ballota nigra L. 334, 338, 355, 461.
„ nigra 11, 158, 163, 164, 172, 209, 275.
„ nigra L. v. foetida Koch. 718.
Barbarea vulgaris L. 580.
Beckmannia eruciformis 242, 245, 251.
„ **eruciformis Host.** 364, 369, 387, 388, 391, 400, 402, 411, 420, 421, 430, 443, 444, 531, 549, 554, 593, 601, 606, 608, 610, 632.
„ eruciformis Host. 39.
Berteroa incana 104, 105, 138.

1) Въ текстѣ по опечаткѣ C h e n o p o d i u m roseum.

Berteroa incana DC. 137.
„ **incana DC.** 301, 308, 309, 310, 318, 320, 324, 325, 327, 331, 332, 333, 335, 338, 341, 345, 347, 365, 384, 385, 396, 397, 406, 409, 416, 417, 427, 428, 431, 437, 438, 452, 458, 460, 461, 463, 465, 466, 471, 473, 477, 497, 499. 500, 504, 505, 507, 508, 509, 512, 513, 514, 517, 518, 522, 527, 528, 531, 534, 536, 537, 539, 540, 542, 543, 545, 548, 549, 551, 553, 554, 561, 580, 583, 587, 589, 590, 591, 598, 601, 602, 603, 608, 612, 614, 615, 616, 621, 622, 631, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 644, 646, 647, 652, 653, 655, 656, 670.
Betonica officinalis 8, 9, 69, 256, 260, 262,
„ **officinalis L.** 292, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 308, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 322, 323, 329, 334, 335, 336, 337, 340, 343, 348, 352, 354, 356, 357, 375, 387, 389, 392, 394, 401, 402, 406, 412, 430, 433, 434, 437, 438, 441, 445, 446, 449, 451, 455, 464, 465, 466, 470, 472, 481, 484, 487, 488, 489, 524, 526, 542, 550, 568, 569, 570, 574, 576, 587, 599, 600, 604, 641.
„ purpurea 5.
„ vulgaris 708.
Betula alba 36, 106, 119, 253, 260, 261.
„ **alba L.** 298, 348.
„ alba L. 33, 35, 209.
„ fruticosa 33, 34.
„ humilis 106, 107, 109, 253.
„ humilis Schrk. 713.
„ nana 116.
„ nigra 119.
„ pubescens Ehrh. 706.
„ **pubescens Ehrh.** 322, 383, 397, 405, 409, 466, 540, 571, 643, 650.
„ verrucosa 94.
„ **verrucosa Ehrh.** 291, 297, 306, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 318, 321,
„ **verrucosa Ehrh.** 325, 327, 339, 343, 352, 353, 355, 356, 357, 365, 367,
Betula **verrucosa Ehrh.** 369, 379, 381, 383, 393, 394, 400, 401, 402, 403, 407, 410, 412, 414, 416, 417, 418, 419, 422, 425, 430, 432, 435, 440, 441, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 461, 464, 465, 467, 469, 471, 472, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 487, 488, 490, 495, 496, 497, 498, 500, 501, 505, 506, 512, 516, 522, 523, 525, 526, 529, 530, 538, 543, 544, 546, 547, 555, 556, 564, 568, 570, 576, 583, 585, 586, 597, 598, 599, 603, 613, 615, 617, 619, 620, 621, 638, 640, 641, 645, 646, 648, 649, 650, 652, 653, 655, 661, 663, 665.
„ verrucosa Ehrh. 203.
Bidens 192.
„ cernua 7, 34.
„ cernuus 258.
„ **cernuus Willd.** 296, 611.
„ tripartita 7, 34.
„ tripartitus 263.
„ **tripartitus L.** 295, 296, 317, 360, 396, 414, 490, 588, 605, 619, 656, 665, 666.
Blismus campestris Panz. 406.
„ **compressus Panz.** 432.
Blitum virgatum 8, 267.
„ virgatum L. 265.
„ **virgatum L.** 631, 645, 646, 666.
Boletus luteus 703.
Botrychium Lunaria 107.
„ **Lunaria Sw.** 378.
„ lunaria Sw. 44.
Brachypodium pinnatum 138.
„ **pinnatum P. B.** 303, 305, 309.
„ **silvaticum P. B.** 305, 312, 313, 316, 321, 322.
Brassica alba Gilib. 317.
„ campestris 252.
„ oleracea 8.
Briza media 104, 249, 256, 257, 260, 707.
„ **media L.** 292, 300, 301, 304, 306, 311, 313, 319, 322.
Bromus arvensis L. 316, 320.
„ arvensis L. 705, 706, 707, 708.
„ asper XI, XIII, 128.

Bromus **asper Murr.** 303.
„ inermis 105, 138, 139, 707.
„ **inermis Leyss.** 309, 310, 316, 318, 319.
„ mollis 104, 252, 254.
„ patulus 210, 224.
„ patulus M. et K. 200, 224.
„ squarrosus 276.
„ tectorum 104.
Brunella 191.
„ grandiflora 30, 197, 261, 262, 268, 276.
„ **grandiflora Mönch.** 312, 327, 374.
„ vulgaris 256, 258.
„ vulgaris β grandiflora 59.
„ **vulgaris L.** 291, 299, 306, 311, 313, 319.
Bulbocodium ruthenicum 101.
Bunias orientalis 138.
„ **orientalis L.** 328, 344, 346, 359, 360, 376, 385, 399, 404, 437, 439, 442, 443, 452, 468, 485, 486, 502, 504, 505, 507, 509, 512, 515, 522, 523, 532, 547, 549, 575, 590, 595, 596, 601, 649, 652.
Bupleurum aureum 121, 224.
„ aureum Fisch. 132, 224.
„ falcatum 121.
„ falcatum L. 187.
Butomus L. 706.
„ umbellatus 34, 67, 98, 243, 253, 281.
„ **umbellatus L.** 361, 421, 427, 493, 556, 586, 619, 651, 654, 655, 656.
Calamagrostis epigeios Roth. 48, 215.
„ epigejos 93, 94, 274, 705, 706, 707.
„ **Epigejos Roth.** 292, 301, 304, 306, 309, 324, 326, 332, 333, 334, 336, 341, 347, 354, 379, 382, 384, 396, 412, 414, 417, 418, 435, 446, 479, 485, 505, 507, 511, 518, 524, 526, 528, 538, 558, 587, 594, 598, 600, 603, 608, 612, 613, 616, 621, 622, 624, 635, 637, 640, 644, 645, 652, 653, 657, 661, 668, 669, 671.
„ Halleriana 58, 91.
„ **Halleriana DC.** 381, 425, 632, 648, 655.
„ lanceolata 93, 244.
„ **lanceolata Roth.** 373, 425, 630, 664.
Calamagrostis neglecta 93.
„ **neglecta Gaertn.** 341.
„ phragmitoides Hoffm. 86.
„ purpurea Trin. 84.
„ purpurea Fr. 86.
„ **silvatica DC.** 311, 313, 343, 356, 374, 383, 424, 433, 434, 436, 478, 484, 489, 500, 501, 506, 507, 508, 523, 529, 694, 617, 624, 635, 643, 662, 668, 669, 670.
Calamintha Acinos 204, 205, 213, 214, 253.
„ **Acinos Clairv.** 301, 324, 329, 331, 333, 349, 350, 351, 353, 365, 404, 437, 447, 462, 464, 466, 481, 499, 503, 504, 512, 513, 514, 516, 517, 518, 519, 528, 535, 536, 541, 545, 553, 576, 583, 585, 586, 594, 602, 612, 614, 616, 640, 646, 653, 656, 658.
„ Acinos Clairv. 202.
„ Clinopodium 256, 260.
„ **Clinopodium Benth.** 299.
Callitriche L. 703.
„ **palustris L.** 440.
Calla palustris 34, 63, 93, 244.
„ **palustris L.** 402, 426, 439, 520, 619, 620, 642.
Calluna vulgaris 34, 706.
Calluna vulgaris Salisb. 405, 408, 505, 508, 519, 529, 538, 540, 545, 595, 624, 629, 639, 640, 668, 669, 670.
Caltha palustris 34, 98, 241, 253, 258, 259, 263, 282.
„ **palustris L.** 295, 368, 384, 400, 402, 409, 420, 421, 425, 439, 444, 497, 503, 520, 527, 609, 642.
Calystegia sepium 97, 241, 263.
„ **sepium R. Br.** 318, 348, 358, 360, 444, 474, 475, 501, 557, 592, 610, 611, 620, 622.
Camelina microcarpa Andrz. 713.
Campanula 98, 708.
„ Bononiensis 214, 260.
„ Bononiensis L. 205.
„ bononiensis 168, 171, 247, 256.
„ **bononiensis L.** 302, 309, 325, 327, 337, 343, 344, 345, 354, 412, 416,

Campanula bononiensis L. 422, 446, 451, 458, 459, 460, 461, 462, 466, 468, 474, 480, 481, 486, 489, 500, 518, 568, 570, 574, 585, 586, 598, 647.
„ cerviana 8.
„ cervicaria 248, 253.
„ **Cervicaria L.** 304, 306, 313, 587, 632.
„ glomerata 138, 139, 260, 706.
„ glomerata L. 213.
„ **glomerata L.** 294, 301, 332, 341, 344, 349, 359, 363, 375, 389, 390, 401, 404, 431, 442, 462, 485, 486, 491, 501, 502, 508, 510, 514, 520, 521, 524, 529, 531, 532, 533, 534, 541, 543, 545, 548, 549, 551, 552, 560, 561, 568, 576—578, 580, 591, 592, 595, 597, 599, 601, 617, 632, 635.
„ latifolia 256, 262.
„ **latifolia MB.** 299, 372, 377, 422, 433, 442, 448, 449, 451, 469, 466, 470, 561, 569, 570, 574, 658.
„ liliifolia 11.
„ patula 63, 105, 191, 249, 256, 258, 261, 262, 706.
„ patula L. 204.
„ **patula L.** 306, 312, 317, 330, 342, 351, 356, 357, 358, 375, 382, 386, 389, 390, 391, 393, 394, 400, 406, 410, 447, 454, 462, 481, 482, 483, 484, 489, 508, 527, 533, 547, 552, 560, 575, 577, 585, 595, 598, 599, 612, 613, 638, 647, 651.
„ persicifolia 8, 248, 249, 256, 260, 276.
„ **persicifolia L.** 305, 313, 317, 341, 347, 349, 352, 354, 357, 365, 375, 383, 386, 398, 403, 410, 416, 417, 423, 449, 450, 472, 478, 483, 485, 489, 490, 511, 513, 524, 529, 540, 546, 547, 550, 556, 564, 567, 569, 571, 576, 587, 600, 614, 637, 642, 648, 652.
„ rapunculoides 248, 275.
„ **rapunculoides L.** 292, 295, 298, 304, 306, 312, 314, 316, 319, 328, 331,
Campanula **rapunculoides L.** 292, 295, 298, 304, 306, 312, 314, 316, 319, 328, 331, 333, 336, 338, 347, 348, 359, 360, 375, 397, 421, 442, 501, 507, 518, 573, 622, 658.
„ rapunculus L. 48.
„ rotundifolia 213, 250.
„ rotundifolia L. 131.
„ **rotundifolia L.** 301, 306, 309, 311, 317, 319, 330, 332, 334, 336, 342, 343, 344, 345, 346, 350, 383, 385, 393, 412, 416, 417, 418, 427, 428, 435, 436, 448, 450, 475, 476, 477, 479, 486, 487, 489, 491, 499, 500, 527, 535, 545, 549, 551, 580, 596, 607, 612, 617, 635, 638, 639, 640, 647.
„ sibirica 8, 177, 178, 196, 205, 206, 207, 215, 216, 261.
„ **sibirica L.** 308, 318, 320, 331, 333, 342, 345, 346, 347, 351, 353, 365, 366, 511, 514, 624, 646, 661.
„ sibirica L. 48, 200, 231, 232, 713,
„ Steveni 11, 709.
„ Steveni MB. 29, 712.
„ Trachelium 260.
„ trachelium 138.
„ **Trachelium L.** 292, 298, 303, 305, 306, 309, 313, 314, 316, 323, 326, 330, 340, 357, 371, 394, 422, 432, 433, 457, 464, 465, 467, 470, 471, 472, 474, 475, 487, 488, 526, 560, 564, 569, 571, 574, 598, 604, 609, 622, 647, 649, 650, 653, 658, 663, 664, 665.
„ uniflora 11.
Capsella Bursa pastoris 252.
„ bursa pastoris 106, 138.
„ **Bursa pastoris Mönch.** 359, 361, 393, 456, 464, 473, 497, 502, 588, 596, 605.
„ bursa pastoris Moench, 137.
Caragana arborescens Lam. 414.
Cardamine amara 34, 62, 191.
„ Impatiens L. 129.
„ impatiens 62.
„ pratensis 34.
Carduus acanthoides 172.

Carduus **acanthoides L.** 334, 360, 586.
„ arvensis 63.
„ **crispus L.** 331, 360, 412, 447, 464, 466, 474, 483, 573, 580, 584.
„ cyanoides 7.
„ eriophorus 11, 59.
„ **hamulosus Ehrh.** 334.
„ heterophyllus 8, 59.
„ nutans 169, 172, 252.
„ **nutans L.** 302, 308, 310, 316, 320, 324, 328, 332, 338, 346, 347, 354, 366, 385, 516, 534.
Carex 192, 706.
„ acuta 191, 244, 257, 282.
„ **acuta Curt.** 295, 296, 397, 409, 440, 556, 592, 606, 609, 665, 666, 671,
„ ampullacea 34, 93, 258.
„ **ampullacea Jord.** 409.
„ aristata R. Br. 26.
„ „ v. glabra 84.
„ „ β glabra Uchtr. 27.
„ caespitosa 93, 243, 244.
„ **caespitosa L.** 427, 439, 520, 527, 610, 620, 627.
„ canescens 106, 138.
„ **canescens L.** 373, 381, 382, 527, 540,
„ chordorrhiza 62, 94, 107.
„ cyperoides, L. 128.
„ digitata 68.
„ **digitata L.** 373, 419, 438, 506, 560.
„ digitata Willd. 109. .
„ dioica 94.
„ distans L. 55.
„ **echinata Roth.** 431, 438, 540.
„ **elongata L.** 372, 382, 502, 610, 620.
„ **ericetorum Poll.** 506, 535, 549, 553, 554.
„ ericetorum Poll. 132.
„ filiformis 62.
„ flava 258.
„ **flava L.** 552.
„ furcata 138.
„ Gebhargii Willd. 109.
„ **globularis L.** 643.
„ globularis L. 110.
„ **gracilis** 651, 654, 657.
„ **hirta L.** 638.
Carex hirta 68.
„ humilis Leyss. 715.
„ **humilis Leyss.** 294, 295, 301, 302, 331, 333, 344, 346.
„ leporina 34.
„ **leporina L.** 406, 454.
„ limosa 34, 93, 94.
„ limosa L. 109.
„ microglochin Wahlenb. 109.
„ **montana Wahlenb.** 292, 303, 304, 305, 309, 311, 312, 315, 317, 320, 324, 327, 329, 335, 336, 342, 343, 344, 349, 350, 352, 354, 612, 662.
„ montana Wahlb. 231.
„ moscovienis C. B. Clarke 714.
„ nemorosa 261.
„ **muricata L.** 292, 300, 304, 309, 312, 314, 316, 324, 326, 329, 336, 338, 340, 348, 375, 459, 469, 529, 552, 599.
„ obtusata 224, 225.
„ obtusata Liljebl 224.
„ Pairaei 83.
„ **pallescens L.** 292, 306, 308, 311, 313, 317, 323, 329, 352, 356, 357, 373, 382, 383, 393, 394, 406, 407, 410, 437, 440, 488, 533, 570, 587, 594, 599, 604, 613, 645, 647.
„ paludosa Good 108.
„ **paniculata L.** 380, 594.
„ paniculata L. 86.
„ paradoxa 94.
„ pauciflora 94, 112.
„ pilosa 62, 134, 171.
„ **pilosa Scop.** 303, 306, 314, 315, 321, 322, 323, 329, 349, 355, 356, 357, 370, 371, 372, 373, 374, 377, 378, 379, 380, 381, 387, 412, 417, 419, 420, 422, 423, 433, 449, 457, 464, 468, 472, 488, 524, 530, 540, 663, 664.
„ **praecox Jacq.** 355.
„ pseudocyperus 110, 263.
„ riparia 260, 263.
„ Schreberi 191, 242, 245, 250.
„ **Schreberi Schrk.** 294, 352, 431, 437, 438, 497, 498, 500, 503, 513, 516,

Carex **Schreberi Schr.** 517, 518, 519, 534, 536, 603, 612, 666, 672.
„ silvatica Huds. 129.
„ **silvatica Huds.** 373, 394, 424.
„ **stellulata Good.** 380.
„ stellulata 94.
„ stricta 706.
„ **stricta Good.** 361, 541, 619, 642.
„ tenella Ehrh. 109, 719.
„ tenella Schk. 719.
„ tenuiflora Walnb. 111.
„ vesicaria 34, 191, 241, 243, 244, 703.
„ **vesicaria L.** 409, 432, 503, 627, 642.
„ vitilis 55.
„ vulgaris 30, 93, 191, 257, 258.
„ **vulgaris Fr.** 382, 400, 409, 527, 552, 535, 540, 627, 639, 642, 661, 672.
„ vulpina 242, 243, 244.
„ **vulpina L.** 369, 382, 408, 519, 540.
Carlina vulgaris 12, 215, 217, 275.
„ **vulgaris L.** 327, 339, 355, 432, 446, 480, 564, 600, 613, 615, 647, 649, 655, 662, 669.
Carota sylvestris 169.
Carpinus Betulus L. 714.
Carum Carvi 35, 48, 256, 260.
„ **Carvi L.** 313, 314, 319, 351, 355, 358, 359, 362, 366, 367, 368, 369, 387, 388, 390, 392, 393, 397, 398, 399, 400, 402, 403, 404, 409, 411, 431, 439, 443, 450, 458, 460, 475, 479, 501, 502, 514, 522, 533, 543, 547, 551, 552, 577, 637, 654.
„ carvi 138.
Cassandra calyculata 94.
Catabrosa aquatica P. B. 295; 296, 360. 554.
Caulinia fragilis Willd. 712.
Cenolophium 170, 173.
„ Fischeri 50, 159, 184, 189, 212, 213, 214, 216, 217.
„ **Fischeri Koch** 359, 369, 396, 493, 497, 502, 521, 524, 537, 557, 559, 571, 573, 592, 601, 607, 616, 617, 622, 635, 653, 665, 667, 652, 666.
Centaurea Biebersteinii 158, 161, 163, 164, 170, 172, 184, 188, 196, 204, 205. 206, 208, 209, 275, 276.
Centaurea Biebersteinii DC. 121, 202, 231.
„ **Biebersteinii DC.** 301, 324, 330, 347, 352, 353, 365, 385, 399, 404, 415, 416, 423, 428, 476, 503, 504, 512, 516, 517, 518, 545, 548, 551, 585, 590.
„ conglomerata 158, 159. 172.
„ conglomerata Kaufm. 23.
„ cyanus 98.
„ **Cyanus L.** 319, 393, 454.
„ Jacea 8, 98, 190, 213, 214, 217, 242. 248, 256, 705.
„ **Jacea L.** 300, 304, 308, 309, 310, 314, 322, 327, 338, 341, 342, 343, 344, 345, 354, 359, 360, 367, 369, 389, 390, 400, 402, 403, 409, 412, 421, 437, 456, 459, 465, 466, 474, 476, 482, 486, 487, 520, 522, 534, 552, 559, 569, 570, 572, 573, 577, 583, 601, 608, 609, 616, 647, 653, 658, 661, 662, 665.
„ Jacea L. 137, 212.
„ **maculosa** 458, 463.
„ Marschalliana 121, 193, 214, 215, 268, 705.
„ **Marschallina Spr.** 331, 365.
„ Marschalliana Spreng. 128. 129, 232.
„ „ var. Ledebouri Korsh. 23.
„ „ var. vulgaris Korsh. 23.
„ **phrygia L.** 306, 316, 322, 336, 356, 402, 403, 412, 418, 421, 429, 430, 435, 442, 443, 446, 448, 449, 450, 454, 456, 462, 465, 476, 479, 482, 484, 486, 487, 491, 492, 499, 533, 534, 587, 597, 599, 600, 615, 632, 638, 650, 653.
„ phrygia 256, 261.
„ phrygia L. 23.
„ ruthenica 121, 268.
„ ruthenica Lam. 44, 48, 265.
„ Scabiosa 268.
„ **Scabiosa L.** 301, 318, 326, 331, 333, 335, 342, 343, 345, 347, 348, 349, 359, 360, 362, 366, 367, 369, 397, 399, 404, 414, 438, 466, 469, 485,

Centaurea **Scabiosa L.** 486, 491, 503, 504, 505, 508, 509, 546, 551, 553, 559, 564, 567, 568, 571, 572, 573, 574, 583, 585, 586, 587, 590, 617, 639, 653.
„ scabiosa L. 212.
„ sibirica 7.
„ **sibirica L.** 669.
„ sp. 6.
„ stenolepis Kern. 23.
Centaurium minus 12.
Cephalanthera ensifolia 83.
„ ensifolia Rich. 23.
Cerastium arvense L. 360.
„ **triviale L.** 296, 311, 359, 360, 393, 431, 611, 612, 627.
Ceratocarpus arenarius 224.
„ arenarius L. 223.
Ceratocephalus orthoceras 177.
„ orthoceras DC. 711, 713.
Ceratophyllum demersum L. 295.
„ demersum L. 714.
Cetraria islandica (L.) Ach. 416, 506, 519, 612, 306.
„ polytropha 68.
Chaerophyllum aromaticum 107.
„ **aromaticum L.** 314, 315, 321, 340, 376, 377, 394, 423, 432, 442, 458, 467, 469, 470, 472, 473, 487, 648, 663.
„ bulbosum 170.
„ **bulbosum L.** 334, 343, 359, 362, 363, 411, 413, 415, 429, 454, 486, 501, 502, 503, 517, 521, 522, 532, 537, 589, 591, 592, 595, 601.
„ neglectum Zing. 50, 204.
„ nodosum Lam. 227.
„ **Prescotti DC.** 313, 359,
„ tenuifolium 69.
Chelidonium 191.
„ majus 94, 708.
„ **majus L.** 308, 384, 385, 435, 436, 498, 548, 564, 616, 620.
Chenopodium album 192.
„ album L. 48.
Chenopodium **album L.** 324, 328, 332, 360, 404, 456, 490, 602, 616, 638, 652, 656.
„ **roseum (= Atriplex rosea L.)** 471.
„ **rubrum L.** 335.
„ serotinum 7.
„ **urbicum L.** 328, 360, 396.
Chimaphila umbellata Pursh. 506, 519, 552, 630.
Chorispora tenella 83, 224.
„ tenella D C. 200, 223.
Chrysanthemum corymbosum 10, 11, 60, 122.
„ **corymbosum L.** 571.
„ **inodorum L.** 335.
„ Leucanthemum 190.
„ **Leucanthemum L.** 430.
„ leucanthemum 63, 69.
„ Leucanthemum L. 201, 203.
„ „ v. atratum Koch 719.
„ **vulgare** 389, 390[1]).
Chrysocoma Lynosyris 170.
„ **Lynosyris L.** 563.
Chrysocome biflora 8.
„ villosa 8.
Chrysosplenium 191.
„ **alternifolium L.** 496.
Cichorium 168.
„ Intybus 10, 98, 217, 248, 261.
„ **Intybus L.** 293, 308, 309, 310, 318, 320, 324, 325, 327, 328, 330, 331. 332, 333, 336, 337, 338, 345, 347, 349, 351, 358, 359, 362, 363, 365, 366, 367, 369, 380, 389, 393, 395, 396, 397, 401, 404, 406, 415, 428, 429, 431, 442, 446, 450, 455, 456, 459, 460, 461, 462, 463, 468, 469, 471, 473, 474, 375, 476, 480, 485, 491, 492, 507, 508, 509, 537, 542, 545, 551, 553, 557, 564, 568, 570, 574, 576, 577, 580, 583, 584, 589, 590, 591, 597, 600, 601, 605, 606, 607, 615, 616, 638, 652, 655, 656, 657, 658, 666.
„ silvestris 7, 11.

1) Въ текстѣ опечатка вмѣсто **Laucanthemum vulgare Lam.** (!)

Cicuta virosa 91, 105, 138, 241, 244, 263.
„ **virosa L.** 295, 296, 426, 427, 432, 619.
Cimifuga foetida 138.
Cineraria campestris 128.
„ palustris 7.
Circaea alpina L. 370, 379, 447.
„ **lutetiana L.** 373, 375, 377, 381, 560.
„ lutetiana L. 23.
Cirsium acanthoides 319, 347.
„ arvense 252, 258, 282.
„ **arvense Scop.** 304, 360, 363, 393, 396, 417, 474, 501, 564, 573, 580, 584, 606, 610, 651, 652, 657, 665.
„ canum 276.
„ eriophorum 171, 172, 205, 206, 207, 211, 260, 261, 276.
„ **eriophorum Scop.** 293, 309, 310, 318, 335, 337, 338, 467, 473, 572.
„ esculentum C. A. Mey. 96.
„ **heterophyllum All.** 587.
„ heterophyllum All. 131.
„ **lanceolatum Scop.** 310, 324, 396, 414, 447, 460, 464, 466, 473, 474, 476, 504, 509, 510, 615, 665.
„ oleraceum 191.
„ **palustre Scop.** 358, 387, 608, 609.
„ palustre oleraceum Naegeli 718.
„ pannonicum 83.
Cladonia rangiferina 94, 134.
„ **rangiferina (L) Web.** 405, 508, 612, 630, 648, 668, 670.
„ **silvatica (L.) Hoffm.** 508, 630.
Clematis recta 34, 50, 158, 161, 163, 164, 172, 183, 196, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 252, 253, 261, 267, 268, 274.
„ recta L. 203.
„ **recta L.** 312, 313, 317, 319. 326, 327, 339, 340. 347, 348, 354, 355, 369. 374, 380, 389, 416, 421, 422, 442, 457, 458, 468, 469, 470, 474, 475, 478, 480, 481, 485, 486, 504, 505, 507, 509, 511, 512, 513, 520, 522, 523, 530, 535, 543, 544, 545, 546, 550, 560, 561, 570, 572, 573, 574.
Clinopodium vulgare 268, 274.
Clinopodium **vulgare L.** 292, 303, 305, 309, 310, 316, 325, 326, 330, 336, 306, 308, 340, 347, 354, 412, 446, 451, 460, 461, 464, 470, 478, 481, 484, 489, 543, 569, 587, 614, 616, 617, 648.
Closirospermum hieracioides 168.
Cnidium venosum 242.
Cochlearia Armoracia L. 328.
Coenolophium Fischeri Koch 316.
„ Fischeri 178.
Coma aurea tatarica elatior 5.
Comarum palustre 8, 34, 93, 243, 244, 253, 264, 706.
„ **palustre L.** 432, 527, 528, 540, 619, 620, 627, 642, 647.
Conioselinum tataricum 68.
„ Fischeri 197, 205, 260.
Convallaria 191.
„ bifolia L. 703.
„ majalis 61, 98, 106, 134, 188, 247, 248, 249, 260, 262, 268, 271, 700, 705, 707, 708.
„ **majalis L.** 291, 298, 299, 303, 305, 306, 308, 312, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 326, 329, 332, 335, 336, 340, 344, 346, 349, 352, 353, 367, 370, 371, 372, 373, 374, 378, 383, 386, 394, 402, 403, 405, 407, 408, 412, 419, 420, 422, 423, 424, 425, 430, 433, 434, 435, 440, 442, 445, 449, 451, 452, 457, 464, 468, 469, 470, 472, 483, 484, 485, 488, 489, 490, 498, 500, 501, 506, 508, 513, 519, 523, 524, 529, 530, 538, 546, 547, 556, 558, 560, 561, 567, 569, 570, 571, 573, 574, 576, 587, 594, 598, 604, 609, 613, 617, 620, 621, 622, 624, 629, 630, 635, 640, 641, 643, 644, 645, 647, 648, 649, 650, 663, 664, 665, 668, 669, 670, 671.
„ multiflora 62.
„ sigillum 12.
Convolvulus arvensis 62, 63, 190, 214, 252.

Convolvulus **arvensis L.** 294, 308, 320, 324, 330, 332, 333, 335, 349, 351, 352, 358, 360, 361, 365, 396, 404, 414, 415, 431, 448, 456, 464, 466, 468, 473, 475, 477, 500, 509, 510, 514, 517, 553, 564, 568, 570, 576, 578, 580, 605, 606, 615, 616, 617, 645, 651, 656, 657, 667.
„ arvensis L. 212.
„ sepium L. 212.
Conyza hirta 171, 173.
Conyzella canadensis 169, 172.
Corispermum intermedium 234.
„ Marschallii 173, 183, 216.
„ **Marschallii Stev.** 534, 602, 611, 612, 637, 666.
„ intermedium Schweigg. 114.
Cornus alba 69.
„ sanguinea 34, 173, 206, 710.
„ **sanguinea L.** 401, 422, 452, 457, 458, 459, 467, 528.
„ sanguinea L. 33, 35, 205.
„ sibirica 31.
„ **sibirica** 314, 338, 374.
Coronilla 171.
„ **varia L.** 304, 309, 318, 326, 334, 335, 339, 347, 349, 351, 353, 380, 385, 395, 396, 397, 398, 403, 404, 406, 407, 410, 412, 414, 416, 417, 423, 427, 428, 455, 458, 459, 466, 470, 474, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 485, 486, 487, 489, 491, 494, 499, 504, 507, 509, 510, 514, 517, 518, 520, 537, 538, 541, 543, 545, 546, 548, 551, 552, 553, 554, 559, 562, 564, 567, 568, 569, 571, 572, 574, 575, 576, 577, 578, 580, 583, 585, 586.
„ varia 31, 75, 98, 121, 158, 161, 163, 165, 171, 172, 179, 184, 196, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 248, 256, 260, 262, 275, 276, 706.
„ varia var. hirsuta 67.
„ varia L. 47, 201, 202, 230.
Coryandrum sativum 68.
Corydalis bracteata Pers. 47.
„ fabacea 106, 176.
Corydalis intermedia P. M. E. 86.
„ ochroleuca 98.
„ solida 97.
„ **solida Gaud.** 393.
Corylus Avellana 34, 35, 94, 119, 217,
„ Avellana L. 33, 202, 203, 256, 257, 260, 261, 274, 705, 707.
„ **Avellana L.** 297, 299, 302, 303, 304, 307, 314, 316, 321, 322, 324, 225, 329, 339, 347, 349, 350, 352, 356, 367, 369, 371, 372, 373, 374, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 383, 392, 393, 394, 397, 398, 401, 402, 407, 408, 410, 412, 417, 418, 419, 420, 422, 423, 430, 432, 433, 434, 435, 440, 442, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 457, 458, 459, 461, 464, 465, 466, 467, 469, 471, 472, 473, 474, 478, 480, 481, 482, 487, 488, 490, 495, 525, 543, 547, 555, 559, 560, 564, 568, 569, 570, 571, 573, 576, 598, 599, 603, 608, 609, 613, 617, 621, 632, 646, 648, 649, 650, 653, 658, 662, 663, 664, 665.
Coryspermum 192.
„ hissopifolium 7.
„ intermedium Schweigg. 200.
Cotoneaster nigra Wahl. 23, 714.
„ vulgaris 47.
„ vulgaris auct. fl. Ross. 23.
„ vulgaris Zindl. 187, 221.
Crataegus monogyna 67.
Crepis 192.
„ biennis L. 710.
„ paludosa Möench. 131.
„ **paludosa Möench.** 371, 381, 425, 426, 432, 487.
„ praemorsa 253, 259, 261.
„ praemorsa Tausch. 48, 131.
„ **praemorsa Tausch.** 299, 323, 513.
„ rigida 31.
„ **rigida W. et K.** 333, 334.
„ rigida W. et K. 187.
„ sibirica 9, 59, 107, 197, 261.
„ **sibirica L.** 292.
„ sibirica L. 48, 205, 719.
„ tectorum 252.

Crepis **tectorum L.** 319, 359, 362, 364, 369, 387, 393, 411, 413, 414, 428, 451, 478, 499, 500, 502, 509, 512, 514, 531, 537, 545, 548, 549, 551, 555, 578, 589, 591, 595, 596, 599, 605, 612, 614, 615, 624, 636, 637, 641, 649.
Crypsis alepecuroides 234.
Cucubalus baccifer 250, 261, 262.
„ **baccifer L.** 401, 489.
„ otites 7.
„ sibiricus 47.
„ tataricus 7, 11.
Cuscuta europaea 241, 250, 259.
„ **europaea L.** 584.
„ lupuliformis 208, 209.
„ **lupuliformis Krock.** 474, 546, 573, 609, 620.
„ lupuliformis Krock. 200.
Cuscuta sp.? 7.
Cychorium Intybus 212.
Cymbidium corallorhizon 62, 63.
„ cordatum 62.
Cynanchum vincetoxicum 121.
Cynoglossum 192.
„ officinale 214.
„ **officinale L.** 310, 316, 318, 332, 333, 335, 365, 384, 398, 404, 410, 460, 464, 471, 473, 477, 483, 490, 510, 513, 514, 516, 518, 539, 541, 549, 553, 560, 567, 616.
Cynosurus cristatus L. 431, 465.
Cyperus flavescens 69, 70.
„ fuscoater γ Litwinowi Meinsh. 28.
„ fuscus 182.
„ **fuscus L.** 666.
„ fuscus L. 102, 184.
Cypripedium 74.
„ calceolus 7, 38, 73.
„ Calceolus 703.
„ guttatum 38, 73, 74.
„ guttatum Sw. 84, 221, 718.
Cystopteris fragilis 191.
„ **fragilis Bernh.** 349, 458, 489, 560, 567, 650.
Cytisus 169, 172, 173.
„ austriacus 97.
Cytisus biflorus 94, 179, 182, 184, 193, 197, 212, 213, 215, 216, 248, 253, 271, 705, 706.
„ **biflorus L'Herit.** 496, 500, 503, 505, 508, 509, 512, 518, 519, 520, 522, 523, 526, 529, 538, 540, 544, 545, 550, 553, 556, 558, 594, 602, 603, 612, 613, 615, 617, 622, 624, 629, 635, 636, 637, 640, 641, 658, 661, 668, 669, 670.
„ biflorus L'Hérit 47, 184.
„ frutescens floribus luteis 5.
„ hirsutus 7, 11.
„ hirsutus (?) 11.
„ **nigricans L.** 644, 668, 669, 670.
„ rathisbonensis 101, 163, 164.
„ **ratisbonensis DC.** 291, 302, 307, 309, 311, 312, 316, 318, 330, 334, 336, 337, 341, 342, 343, 350, 385, 387, 428, 585.
Dactylis glomerata L. 292, 293, 299, 302, 304, 306, 316, 354, 355, 358, 366, 367, 369, 372, 376, 389, 394, 397, 399, 400, 409, 431, 436, 437, 438, 441, 442, 450, 452, 459, 465, 469, 474, 485, 491, 500, 503, 508, 511, 520, 521, 522, 523, 532, 548, 567, 568, 569, 572, 574, 576, 586, 587, 592, 596, 599, 606, 638, 649, 658, 662.
„ glomerata 104, 138, 139, 140, 256, 259, 260, 706.
„ glomerata L. v. abbreviata Drejer 719.
Daphne Mesereum 63, 69, 119.
„ **mezereum L.** 370, 371, 374.
„ **Mezereum L.** 394, 448, 471, 483.
Datura 172.
„ stramonium 12, 98.
„ stramonium L. 129.
Daucus carota 10, 179.
„ carota L. 130.
„ **Carota L.** 299, 310, 318, 320, 322, 324, 325, 333, 334, 338, 389, 461, 653, 656.
Delphinium Consolida 98.
„ **Consolida L.** 310, 318, 320, 324, 333, 334, 346, 427, 448, 460, 478, 518, 548, 554, 580, 583.

Delphinium cuneatum 196, 197, 205, 206, 209, 210.
„ elatum 67, 132, 178, 184, 257.
„ **elatum L.** 300, 305, 355, 415, 478, 479, 485, 486, 531, 540, 552, 559.
„ elatum L. 221.
„ elatum (L.) D C. 714.
„ elatum B cuneatum 163.
„ elatum (var. cuneatum) 173.
„ elatum v. cuneatum D C. 713.
„ elatum v. cuneatum 158, 247.
„ intermedium 69.
Dentaria 191, 227.
„ bulbifera 176, 228.
„ quinquefolia 176.
„ quinquefolia MB. 129, 221, 228, 702.
„ tenuifolia 228.
„ tenuifolia Ledb. 47, 221, 228.
Deschampsia 701.
„ caespitosa 139, 245.
„ **caespitosa P. B.** 295, 300, 301, 308, 313, 314, 317, 330, 340, 369, 368, 379, 381, 382, 389, 390, 391, 394, 395. 399, 400, 401, 409, 425, 426, 435, 438, 444, 446, 454, 465, 471, 487, 526, 528, 533, 552, 559, 587, 592, 595, 598, 599, 600, 601, 622, 641.
Dianthus arenarius 34, 94, 102, 183, 184, 214, 215, 232.
„ **arenarius L.** 415, 416, 417, 647, 657, 669.
„ arenarius L. 186, 232.
„ Borbasii Vandas 713.
„ Carthusianorum 170, 171, 172, 211, 214, 215.
„ Carthusianorum L. 232.
„ deltoides 63, 138, 249, 253, 256.
„ **deltoides L.** 300, 306, 312, 319, 330, 343, 350, 354, 356, 358, 359, 365, 389, 394, 397, 404, 447, 465, 473, 478, 492, 594, 599, 602, 638.
„ polymorphus 50, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 179, 182, 263.
„ **polymorphus MB.** 498, 499, 503, 504, 505. 508, 509, 511, 512, 514, 516, 517, 518, 528, 535, 536, 538, 539,
Dianthus **polymorphus MB.** 544, 548, 549, 551, 553, 554, 568, 597, 624, 647, 648, 653, 661, 670.
„ Seguieri 170, 275, 276.
„ **Seguierii Vill.** 304, 317, 318, 320, 343, 344, 359, 385, 423, 427, 428, 429, 435, 475, 477, 486, 487, 489, 491, 500, 516, 519, 528, 532, 533, 536, 537, 538, 542, 549, 551, 552, 553, 554, 557, 558, 568, 569, 577, 578, 579, 580, 584, 585, 586, 587, 589, 590, 592, 593, 595, 596, 597, 598, 601, 607, 629, 644, 655, 662.
„ superbus 253.
„ superbus L. 221.
„ virgineus 7.
Dicranum undulatum Ehrh. 507.
Digitalis ambigua Murr. 23.
„ **ambigua Murr.** 317, 340.
„ minima gratiola 5.
„ purpurea 9.
Digitaria filiformis 183.
„ glabra 169, 173.
Digraphis arundinacea 241, 243, 244.
„ **arundinacea Trin.** 369, 420, 425, 432, 475, 503, 526, 527, 531, 549, 551, 593, 602, 606, 610, 611, 627, 646, 666.
Draba nemoralis 62.
„ nemorosa 262, 267, 498.
„ **nemorosa L.** 431, 469, 496, 497, 519, 559.
„ repens 267.
„ verna 63.
Dracocephalum nutans 70.
(Dracocephalum) Ruischiana 8.
„ Ruyschiana 215, 216, 252, 253, 276.
„ **Ruyschiana L.** 356, 387, 478, 484, 504, 506, 507, 511, 512, 513, 524, 526, 546, 550, 552, 669.
„ ruyschiana 7, 68.
„ Ruyschiana L. 205, 221.
„ **thymiflorum L.** 319, 320, 335, 548, 584.
Drosera longifolia 62, 87, 93, 94, 107, 110.
„ rotundifolia 34, 87, 93, 94, 107.
Dyctamnus Fraxinella 98.

Echinochloa Grus Galli P. B. 328, 427, 666.
Echinops 171, 204.
„ Ritro L. 713.
„ sphaerocephalus 30, 158, 162, 163, 164, 172, 179, 184, 196, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 275, 276.
„ sphaerocephalus L. 202.
„ **sphaerocephalus L.** 318, 333, 334, 339, 346, 347, 349, 353, 354, 355, 366, 369, 385, 395, 396, 397, 414, 452, 455, 456, 459, 464, 466, 468, 470, 473, 478, 485, 486, 494, 512, 517, 540, 546, 548, 552, 554, 552, 567, 569, 572, 573, 475, 577, 578, 585, 590.
Echinospermum deflexum Lehm. 187.
„ Lappula 213.
„ **Lappula Lehm.** 312, 320, 324, 335, 347, 349, 360, 384, 395, 404, 414, 428, 455, 460, 463, 471, 509, 516, 544, 546, 554, 580, 584, 590, 602, 652.
„ Lappula Lehm. 201, 212.
Echium rubrum 101, 132, 252, 253, 268, 275, 276.
„ **rubrum Jacq.** 324, 325, 331, 334, 335, 342. 344, 345, 466.
„ rubrum Jacq. 48, 201, 265.
„ vulgare 69, 178, 275.
„ vulgare L. 207.
„ **vulgare L.** 332, 333, 349, 353, 354, 361, 417, 460, 461, 463, 468, 471, 544, 474, 476, 479, 507, 510, 537, 473, 549, 573, 614, 615.
Elatine Alsinastrum L. 132.
„ Hydropiper L 113.
„ hydropiper L. 130.
Elodea см. Helodea.
Elodea canadensis 86, 280, 281, 282.
„ **canadensis Rich.** 414, 495, 497, 502, 526.
„ canadensis Rich. 129.
Elscholtzia 172.
„ cristata 259.
Elymus europaeus L. 56.
„ arenarius L. β. sabulosus MB.
„ sabulosus MB. 84.
Elymus sabulosus MB. 86.
Ephedra vulgaris Rich. 187.
Epilobium adnatum 58.
„ **adnatum Grisb.** 296, 360, 651.
„ adnatum Grisb. 23, 708.
„ angustifolium 7, 93, 98, 134, 248, 701, 706.
„ **angustifolium L.** 304, 306, 341, 343, 344, 360, 365, 374, 383, 396, 412, 417, 425, 436, 500, 532, 548, 572, 587, 616, 636, 644, 652, 656, 658, 662.
„ hirsutum 7, 191, 259, 263.
„ **hirsutum L.** 296, 297, 526, 558, 620, 651.
„ **montanum L.** 340, 348, 359, 375, 381, 393, 395, 410, 442, 447, 458, 465, 470, 489, 543, 658.
„ nervosum Boiss. et Buhse 23.
„ palustre 34, 191, 258.
„ parviflorum 258.
„ **parviflorum Schreb.** 384.
„ roseum 125, 250.
„ roseum Schreb. 13, 23.
„ **roseum Schreb.** 296, 397.
Epipactis cordata 63.
„ latifolia 38, 257, 260, 262.
„ **latifolia All.** 299, 326, 376, 604, 609, 642, 665.
Epipogon aphyllum Sw. 84.
Equisetum 91, 706.
„ arvense 706.
„ **arvense L.** 300, 301, 318, 319, 341, 342, 344, 345, 346, 351, 360, 362, 366, 391, 393, 394, 395, 439, 441, 479, 501, 521, 531, 532, 536, 537, 557, 564, 584, 590, 596, 602, 605, 607, 666.
„ hyemale 250.
„ **hyemale L.** 370, 371, 375, 392, 422, 442, 616.
„ limosum 244, 258, 280, 281, 282.
„ **limosum L.** 295, 296, 361, 397, 402, 421, 427, 432, 440, 495, 496, 497, 502, 503, 527, 541, 543, 556, 557, 642, 651.
„ palustre 93, 191.

Equisetum **palustre L.** 390, 400, 409, 431, 552, 554.
„ pratense 242.
„ **pratense Ehrh.** 315, 323, 332, 343, 390, 438, 454, 497, 509, 524, 531, 577, 609, 638.
„ silvaticum 249.
„ **silvaticum L.** 371, 376, 377, 381, 383, 394. 422, 425, 426, 433, 442, 445, 447, 449, 496, 524, 576, 595, 620, 630, 649, 658, 663, 664.
Eragrostis pilosa 234.
„ poaeoides 125.
Erica vulgaris 68, 91, 119.
Erigeron acer 138, 250.
„ **acer L.** 312, 327, 341, 350, 364, 365, 393, 404, 416, 431, 460, 498, 499, 500, 518, 529, 584, 601, 608, 612, 614, 624.
„ acre 105.
„ arvense 138.
„ canadense 11.
„ **canadensis L.** 301, 319, 330, 338, 385, 390, 415, 417, 428, 504, 548, 554, 555, 577, 644, 648, 653, 669.
Eriophorum angustifolium 94, 191, 244, 253.
„ **angustifolium Roth.** 552.
„ gracile 93, 94.
„ **gracile Koch** 527, 552.
„ latifolium 94, 132.
„ polystachion 91.
„ vaginatum 34, 93, 94.
„ **vaginatum L.** 409, 540, 643.
Erodium cicutarium L'Her. 611.
„ cicutarium L'Her. 137.
Ervum tetraspermum 104.
Eryngium 8, 169, 170, 173.
„ alpinum 7.
„ amethistinum 98.
„ „ pinnis foliorum alatis, crenatis) 12.
„ planum 11, 98, 159, 169, 170, 177, 178, 188, 189, 196, 201, 204, 205, 207, 208, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 275, 276.
„ planum L. 202, 203, 702.
Eryngium **planum L.** 294, 308, 310, 311, 318, 320, 330, 339, 347, 348, 349, 351, 353, 355, 358, 361, 362, 364, 365, 366, 397, 398, 411, 412, 423, 442, 443, 448, 453, 460, 463, 466, 467, 471, 474, 475, 476, 481, 491, 493, 494, 500, 502, 503, 505, 507, 516, 518, 519, 521, 531, 537, 539, 541, 544, 546, 548, 551, 554, 557, 558, 560, 561, 568, 569, 570, 572, 576, 578, 579, 586, 589, 590, 591, 596, 601, 602, 606, 607, 617, 621, 628, 629, 631, 635, 636, 637, 638, 640, 641, 649, 653, 654, 656, 662, 665, 667, 671.
Erysimum campestre 138.
„ cheirathoides 105, 249.
„ **cheiranthoides L.** 310, 328, 361, 463, 485, 557, 559, 606, 616, 622, 652, 665.
„ **hieraciifolium Pall.** 360.
„ **strictum Gärtn.** 310, 333, 547, 570, 573, 583, 584, 586, 590, 622.
„ strictum Fl. Wett. 210.
Erythraea Centaurium Pers. 483, 600, 656.
„ pulchella Er. 711.
Euonymus europaeus 34, 35, 36, 94, 101, 119.
„ europaeus 707.
„ europaeus L. 708.
„ **europaeus L.** 304, 321, 322, 339, 347, 350, 358, 470, 371, 374, 376.
„ europaeus L. 33.
„ granis nigris 5.
„ **verrucosus Scop.** 291, 297, 299, 302, 304, 306, 307, 313, 314, 321, 322, 323, 325, 329, 334, 336, 339, 352, 356, 367, 369, 370, 372, 377, 379, 380, 381, 383, 385, 386, 392, 394, 398, 399, 400, 402, 405, 407, 408, 410, 419, 422, 424, 425, 432, 433, 434, 435, 440, 442, 445, 447, 449, 450, 451, 452, 457, 459, 467, 472, 474, 477, 478, 480, 483, 484, 487, 488, 490, 495, 496, 498, 499, 500, 505, 511, 512, 514, 520, 529, 538, 543, 545, 547, 550, 554, 555, 556,

Euonymus **verrucosus Scop.** 558, 559, 560, 561, 564, 569, 570, 576, 594, 597, 600, 603, 613, 616, 620, 621, 627, 632, 641, 648, 650, 653, 665, 771.
„ verrucosus 94, 101, 134, 241, 247, 261, 707.
„ verrucosus L. 202, 203.
„ verrucosus Scop. 35.
Eupatorium 190.
„ cannabinum 12, 259.
„ **cannabinum L.** 651.
Euphorbia 98, 706.
„ **desertorum 24.**
„ Esula 11.
„ gerardiana 67.
„ **gracilis 24.**
„ latifolia 12.
„ **muricata 24.**
„ officinalis 10.
„ **palustris L.** 520, 521, 531, 622, 631.
„ palustris 7, 11, 12, 188, 242.
„ **pilosa 703.**
„ procera 75, 158, 161, 163, 170, 171, 172, 184, 204, 208, 209, 210, 211, 260, 268, 276.
„ **procera MB.** 231.
„ **procera MB.** 300, 326, 335, 336, 341, 343, 344, 345, 347, 348, 365, 369, 407, 420, 460, 468, 486, 487, 494, 499, 503, 504, 521, 544, 569, 570, 571, 572, 573, 576, 584, 595, 597, 606.
„ saxatilis Jacq. 48.
„ **segetalis ? 11.**
„ **tristis 24.**
„ **virgata W. et K.** 300, 308, 310, 318, 320, 326, 330, 333, 342, 345, 349, 352, 359, 360, 384, 396, 397, 398, 404, 411, 416, 417, 427, 428, 431, 438, 448, 450, 454, 456, 471, 475, 479, 490, 500, 502, 503, 510, 512, 514, 515, 516, 521, 524, 531, 532, 537, 541, 542, 548, 549, 551, 553, 557, 559, 561, 564, 570, 572, 575, 577, 585, 589, 590, 602, 606, 616, 622, 657.
Euphorbia virgata 138, 252.
Euphrasia brevipila Burn. et Gremli 718.
„ **curta Fries** 293, 543.
„ curta Fries 710.
„ **montana Jord.** 344.
„ montana Jord. 45, 710.
„ odontites 7.
„ officinalis 138, 242, 257, 259.
„ officinalis L. 105.
„ praerostkoviana Chitrowo 710.
„ **Rostkowiana Hayn.** 400.
„ **stricta G. Beck.** 333, 339, 447, 465, 600, 611, 640, 646, 661.
„ **tenuis Brenn.** 300.
Euxolus deflexus Rat. 48.
„ viridis Moq.-Tand. 48.
Fagus silvatica 714.
Falcaria Rivini 268, 275, 276.
„ rivini Host. 48.
„ **Rivini Host.** 294, 309, 319, 331, 333, 344, 345, 346.
„ Rivini Host. 231, 265, 713.
Festuca 94, 706, 708.
„ duriuscula 104.
„ elatior 104, 138, 706.
„ **elatior L.** 292, 296, 301, 304, 309, 313, 331, 333, 341, 356, 358, 359, 362, 363, 364, 366, 367, 375, 390, 397, 399, 400, 401, 403, 409, 421, 426, 437, 439, 442, 443, 446, 449, 451, 452, 453, 459, 460, 475, 476, 479, 485, 486, 487, 502, 503, 507, 510, 515, 516, 521, 522, 524, 525, 534, 541, 544, 545, 548, 549, 551, 555, 559, 567, 568, 570, 571, 575, 577, 583, 584, 587, 591, 593, 599, 607, 615, 638, 662.
„ **gigantea Vill.** 305, 376, 379, 433, 442, 543, 452, 464, 469, 470, 472, 487, 445, 569, 599. 609, 649, 650, 663.
„ ovina L. 31, 48, 137, 197, 707.
„ ovina 213.
„ **ovina L.** 294, 295, 300, 301, 302, 304, 307, 309, 310, 315, 319, 320, 321, 324, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 336, 338, 341, 342, 343, 345, 346, 349, 350, 385, 405, 416, 427, 485,

Festuca **ovina L.** 514, 516, 517, 518, 519, 534, 535, 539, 542, 598. 607, 608, 612, 614, 621, 636, 661, 662.
„ pratensis 104, 140.
„ rubra 48, 137. 254.
„ **rubra L.** 293, 300, 310, 351, 362, 363, 364, 366, 368, 369, 385, 387, 388, 390, 391, 394, 397, 399, 401, 403, 404, 409, 411, 414, 431, 438, 443, 449, 450, 454, 461, 464, 465, 482, 491, 501, 502, 508, 515, 516, 521, 528, 532, 533, 537, 539, 542, 555, 557, 558, 563, 572, 578, 579, 585, 589, 592, 593, 595, 596, 600, 654, 656.
„ silvatica 30, 56, 57.
„ **silvatica Vill.** 371, 374, 375.
Ficaria ranunculoides DC. 497.
Filago arvensis L. 330, 338, 349, 350, 360, 385, 427, 480, 535, 549, 598, 612, 614, 647.
„ arvensis L. 213.
„ germanica 7.
Filipendula hexapetala Gilib. 294, 302, 308, 310, 326, 331, 336, 337, 342, 343, 344, 345, 350, 351, 352, 353, 358, 362, 365, 367, 380, 385, 389, 390, 398, 399, 401, 404, 407, 409, 410, 431, 449, 455, 460, 461, 462, 466, 475, 480, 481, 486, 488, 491, 496, 514, 505, 507, 509, 511, 512, 513, 503, 520, 522, 527, 530, 533, 536, 545, 546, 548, 551, 552, 554, 555, 567, 570, 572, 574, 576, 604, 608, 621.
„ hexapetala 248, 249, 256, 258, 706.
„ **hexapetala Max.** 713.
„ Ulmaria 7, 241, 249, 250, 253, 259, 263, 707.
„ **Ulmaria DC.** 292, 296, 301, 314, 323, 356, 360, 367, 371, 376, 379, 381, 383, 384, 409, 421, 425, 426, 432, 449, 455, 463, 469, 496, 520, 526, 527, 528, 530, 540, 547, 559, 576, 601, 609, 610, 611, 619, 620, 630, 632, 642, 647, 649, 650, 651, 664, 671.
Filipendula vulgaris 5.
Fragaria collina 97, 242, 249, 256.
„ **collina Ehrh.** 310, 326, 345, 349, 354, 431, 650.
„ vesca 61, 97, 106, 119, 191, 248, 249, 271, 706.
„ **vesca L.** 291, 294, 299, 303, 305, 306, 308, 311, 312, 314, 315, 316, 318, 322, 323, 325. 326, 327, 328, 330, 335, 336, 338, 339, 340, 349, 352, 354, 356, 357, 358, 365, 370, 373, 375, 377, 380, 386, 398, 399, 402, 405, 407, 412, 417, 418, 419, 422, 424, 430, 431, 433, 434, 436, 437, 438, 445, 446, 447, 449, 450, 455, 456, 459, 461, 466, 470, 472, 475, 477, 480, 481, 482, 483, 484, 487, 488, 489, 498, 501, 511, 513, 514, 516, 520, 538, 543, 547, 556, 558, 586, 587, 594, 597, 598, 600, 604, 613, 629, 630, 632, 635, 640, 642, 643, 646, 649, 650, 653, 656, 658, 661, 662, 670, 671.
„ (vesca) 140.
„ vesca L. var. crenata Schur. 718.
Fraxinus exelsior 34, 36, 131.
„ exelsior L. 33, 35.
„ **excelsior L.** 298, 307, 313, 325, 338, 378, 442, 450, 457, 599, 609, 621, 638, 641, 653, 658, 663, 665.
Fritillaria Meleagris 48, 98, 177.
„ ruthenica 101, 171, 224.
„ **ruthenica Wikstr.** 511, 513, 516, 519.
„ ruthenica Wickstr. 223, 712.
Fumaria officinalis 61.
„ **Schleicheri** Soy.-Will. 335.
„ Vaillantii 177.
Gagea 97.
Galatella Hauptii Lindl. 187.
„ punctata 121.
„ punctata Cass. 200.
Galeobdolon luteum Huds. 314, 315, 321, 322, 323, 329, 353, 356, 357, 373, 378, 379, 380, 393, 419, 422, 430, 433, 434, 436, 441, 443, 447, 458, 462, 464, 466, 468, 472, 485, 488, 524, 543, 560, 561, 573, 574, 599, 647.

Galeopsis Ladanum L. 448, 478, 614.
„ **Tetrahit L.** 310, 469.
„ **versicolor Curt.** 393, 473.
Galium 173.
„ Aparine 105.
„ aparine β. 69.
„ **Aparine L.** 394, 452.
„ boreale 7, 8, 138, 249, 268.
„ **boreale L.** 304, 305, 312, 317, 324, 332, 336, 345, 350, 351, 355, 507, 515, 533, 534, 593, 596, 601, 602, 606, 610, 620, 666.
„ infestum 69.
„ luteum 104.
„ mollugo 7.
„ Mollugo 139, 215, 241, 247, 249, 252.
„ **Mollugo L.** 292, 304, 306, 310, 313, 323, 325, 328, 332, 335, 338, 345, 347, 348, 351, 353, 354, 356, 358, 369, 374, 382, 383, 389, 390, 396, 398, 401, 412, 417, 418, 433, 436, 437, 438, 441, 445, 450, 451, 452, 459, 465, 475, 477, 479, 481, 482, 484, 498, 506, 507, 526, 532, 547, 548, 553, 560, 564, 568, 569, 571, 574, 575, 586, 592, 599, 600, 602, 613, 616, 627, 632, 638, 645, 646, 647, 651, 652, 655, 661, 670.
„ Mollugo L. 201, 203, 212.
„ palustre 93, 138, 243, 244, 258.
„ **palustre L.** 297, 330, 368, 391, 426, 432, 527, 530, 540, 551, 621.
„ rubioides 173, 214, 242.
„ **rubioides L.** 398, 476, 514, 522, 547, 551, 560, 571, 574, 631, 632, 646, 652, 656.
„ rubioides L. 213.
„ „ var. subphysocarpum Korsh. 23.
„ silvaticum 50, 171. 179, 256, 260.
„ trifidum 61, 125.
„ triflorum L. 718.
„ uliginosum 105, 245, 263.
„ **uliginosum L.** 381, 382, 642.
„ vernum 104.
„ verum 8, 98, 105, 138, 139, 214, 248, 249, 252, 253, 256, 706.
„ verum L. 203.
Galium **verum L.** 294, 299, 300, 301, 310, 312, 318, 319, 320, 324, 326, 327, 330, 331, 333, 335, 342, 343, 344, 345, 352, 358, 359, 362, 363, 364, 365, 366, 369, 376, 384, 385, 387, 388, 389, 390, 391, 395, 398, 399, 403, 404, 411, 413, 414, 416, 421, 423, 426, 428, 429, 431, 436, 437, 438, 453, 463, 466, 469, 471, 475, 476, 478, 479, 483, 485, 486, 487, 491, 499, 500, 502, 503, 507, 508, 510, 512, 513, 515, 516, 517, 518, 520, 521, 522, 531, 532, 533, 534, 537, 542, 545, 546, 548, 549, 551, 553, 555, 557, 558, 563, 567, 568, 577, 578, 579, 584, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 595, 596, 598, 601, 602, 607, 631, 637, 649, 652, 654, 655, 662, 666, 667, 669.
Genista 169, 172, 173.
„ germanica X, XV, 31, 215, 232.
„ germanica L. 186, 232.
„ tinctoria 7, 11, 59, 121, 156, 159, 160, 161, 163, 164, 172, 179, 182, 184, 185, 189, 193, 197, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 241, 248, 706,
„ **tinctoria L.** 301, 302, 304, 307, 308, 309, 327, 329, 330, 343, 344, 346, 347, 350, 354, 365, 385, 416, 498, 500, 503, 504, 506, 508, 509, 512, 514, 516, 519, 522, 526, 538, 540, 545, 546, 550, 569, 571, 572, 573, 595, 597, 598, 612, 615, 621, 622, 624, 627, 629, 631, 632, 635, 636, 639, 640, 641, 644, 646, 651, 652, 656, 661, 665, 668, 670.
„ tinctoria L. 713.
Gentiana amarella 254, 703.
„ **amarella L.** 394, 597.
„ amarella L. 131.
„ angustifolia autumnalis 6.
„ campestris 7.
„ **cruciata L.** 401, 430, 431, 440, 467, 481, 548, 553, 562, 573, 650, 653, 661.
„ **Cruciata L.** 301, 319, 327, 343, 447, 553, 617, 662.

Gentiana cruciata L. 265.
„ cruciata 67, 168, 190, 253.
„ Pneumonanthe 7, 11, 62, 109.
„ **Pneumonanthe L.** 300, 553, 632.
„ Pneumonanthe L. 131, 221.
„ pratensis 69.
„ pratensis Wolff. 67.
Geranium arvense 104.
„ batrachoides folio aconiti 6.
„ batrachoides gratia dei germanorum 6.
„ chaerophyllum 61.
„ palustre 8, 63, 264.
„ **palustre L.** 296, 330, 371, 372, 379, 384, 425, 426, 446, 447, 449.
„ pratense 61, 104, 138, 217, 252.
„ pratense L. 202, 203.
„ **pratense L.** 294, 296, 300, 303, 309, 316, 319, 341, 343, 348, 362, 363, 366, 367, 369, 376, 385, 388, 390, 391, 392, 397, 399, 403, 404, 409, 411, 413, 414, 415, 421, 429, 431, 439, 442, 443, 452, 453, 459, 464, 473, 476, 479, 485, 491, 492, 501, 502, 515, 521, 522, 531, 532, 534, 537, 541, 547, 549, 551, 555, 557, 558, 559, 563, 568, 578, 579, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 595, 596, 601, 602, 607, 632, 655.
„ Robertianum 63.
„ **Robertianum L.** 303, 424, 433.
„ sanguineum 8, 11, 68, 75, 159, 171, 173, 179, 193, 196, 205, 206, 208, 209, 210, 215, 216, 248, 249, 256, 260, 262, 274.
„ **sanguineum L.** 294, 301, 304, 309, 313, 317, 326, 336, 339, 342, 343, 344, 345, 348, 354, 380, 386, 389, 402, 407, 410, 422, 428, 455, 456, 462, 466, 475, 478, 484, 504, 505, 509, 511, 512, 513, 520, 523, 526, 536, 541, 545, 547, 550, 567, 571, 574, 617, 624, 635, 639, 669.
„ sanguineum L. 47, 202, 231, 232, 702.
„ sibiricum 59, 61, 64, 70, 179.
„ silvaticum 249, 262, 272, 701, 703.
Geranium silvaticum L. 203.
„ **silvaticum L.** 292, 298, 299, 303, 305, 308, 311, 312, 314, 322, 336, 339, 340, 356, 367, 373, 375, 376, 387, 389, 398, 406, 407, 420, 422, 423, 425, 430, 433, 434, 435, 436, 441, 446, 451, 452, 457, 458, 464, 466, 468, 469, 470, 471, 472, 484, 485, 487, 488, 501, 504, 511, 520, 569, 573, 574, 599, 604, 610, 663.
Geum intermedium 249.
„ **intermedium Ehrh.** 382, 393, 436.
„ rivale 61, 104, 263, 701.
„ **rivale L.** 297, 305, 315, 323, 330, 340, 360, 367, 371, 379, 384, 400, 425, 426, 432, 440, 441, 520, 525, 528, 552, 641, 650.
„ rivale L. 204.
„ **strictum Ait.** 297, 317, 353, 354, 447.
„ urbanum 60, 251, 257, 259, 260, 708.
„ **urbanum L.** 291, 299, 308, 314, 322, 330, 336, 352, 353, 365, 377, 378, 379, 380, 395, 433, 443, 449, 461, 462, 474, 475, 483, 487, 599, 609.
Gladiolus communis 101.
„ **imbricatus L.** 305, 343, 389.
„ imbricatus 8, 98, 205.
„ imbricatus L. 712.
Glechoma 190, 192.
Glechoma hederacea 12, 106, 138, 257, 258, 701.
„ **hederacea L.** 291, 308, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 329, 330, 335, 337, 348, 371, 373, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 393, 410, 412, 433, 435, 436, 441, 442, 459, 467, 470, 494, 525, 537, 543, 583, 599, 609, 610, 621, 641, 664.
„ „ **v. hirsuta** 371.
Glyceria aquatica 48.
„ fluitans 48, 260, 263.
„ **fluitans R. Br.** 317, 359, 382, 384, 391, 400, 402, 440, 527, 554, 647.
„ **nemoralis Uechtr.** 371, 381, 650, 651.
„ nemoralis 30, 58.
„ **plicata Fr.** 295, 297, 542, 649.

Glyceria remota 31, 58.
„ **spectabilis Trin.** 402, 427, 501, 541, 610, 619, 627, 632.
„ spectabilis 241, 243, 244, 263.
Gnaphalium 700.
„ dioicum 7, 705.
„ silvaticum 122.
„ **silvaticum L.** 316, 327, 329, 599, 648.
„ uliginosum 69.
„ **uliginosum L.** 359, 361, 362, 395, 397, 460, 605, 611, 666.
Goodyera repens 424.
„ repens R. Br. 39.
Gratiola 173.
„ **officinalis L.** 627, 654, 655.
„ officinalis 59, 64, 242.
„ officinalis L. 216.
Gymnadenia 191.
„ **conopea RBr.** 407, 432, 527, 528.
„ conopsea 38.
„ cucullata Rich. 132.
Gypsophyla altissima L. 187, 231, 713.
„ fastigiata L. 711.
„ muralis 8, 11.
„ **muralis L.** 360, 454, 612.
„ muralis L. 201.
„ paniculata 98, 193.
„ paniculata L. 708.
Hedysarum Onobrychis 70.
Heleocharis acicularis Koch 395, 414, 605, 656, 657, 666.
Heleocharis ovata RBr. 129.
„ **palustris Koch.** 295, 318, 361, 388, 389, 397, 400, 406, 414, 427, 432, 493, 444, 497, 527, 541, 554, 589, 606, 651, 654, 656, 666, 672.
„ palustris 30, 245, 257, 258.
Helianthus annuus L. 714.
Helichrysum arenarium 248, 250, 263, 705, 710.
„ **arenarium DC.** 301, 331, 385, 417, 423, 427, 428, 448.
„ germanicum 173.
Helodea canadensis Rich. 426, 427, 541, 556, 577, 592, 603, 608, 619, 628, 665, 666.
Hepatica triloba Chaix 484, 485, 487, 488.
Heracleum sibiricum 134, 138, 252.
„ sibiricum L. 214.
„ **sibiricum L.** 292, 300, 305, 310, 312, 316, 328, 336, 342, 343, 349, 354, 359, 363, 364, 366, 375, 279, 385, 386, 387, 388, 391, 392, 397, 399, 403, 409, 411, 413, 414, 415, 421, 426, 429, 439, 441, 442, 443, 452, 459, 475, 478, 479, 485, 486, 492, 500, 501, 502, 503, 508, 510, 517, 524, 526, 531, 532, 537, 549, 551, 552, 555, 558, 563, 579, 588, 589, 591, 595, 597, 601, 602, 606, 607, 609, 610, 616, 620, 622, 646, 658, 662, 665, 666.
Herminium monorchis 122.
„ **monorchis R. Br.** 400.
Herniaria glabra 6, 11, 104.
„ **glabra L.** 320, 327, 337, 350, 359, 364, 384, 393, 396, 404, 415, 416, 417, 427, 428, 477, 496, 499, 534, 536, 538, 549, 602, 608, 612, 614, 638.
Hesperis matronalis L. 200.
„ tristis 8.
Hieracium arvicola N. P. 80.
„ Auricula L. 55.
„ **Auricula L.** 387, 431.
„ auricula Lam. et D C. 80.
„ brachiatum Bertol. 80.
„ calodon Tausch. 80.
„ collinum Goch. 80.
„ cymosum h. 80.
„ echioides 215.
„ **echioides** 624, 638, 639, 643, 670.
„ echioides Lume 80.
„ echioides W. K. 214, 231, 232.
„ flacellare Willd. 80.
„ florentinum All. 80.
„ floribundum Wimm. et Gräb. 80.
„ glomeratum Fr. 80.
„ incanum Jacq. 64.
„ leucocephalum β floccosum Kaufm. 77.
„ leucocephalum Rupr. 77.
„ Zizianum Tausch. 80.
„ Magyaricum Pet. 80.
„ **Nestleri** 355, 397.

Hieracium Nestleri Koch. 80.
„ Pilosella 94, 250, 262.
„ **Pilosella L.** 299, 324, 330, 385, 390, 394, 404, 405, 410, 415, 417, 418, 431, 437, 462, 482, 499, 500, 508, 511, 538, 540, 549, 553, 583, 594, 600, 606, 611, 614, 629, 669, 670.
„ pilosella 105.
„ **pilosella L.** 308, 337, 338, 349, 350, 354, 466.
„ Pilosella L. 80, 213.
„ pilosella L. 131, 137.
„ **praealtum Vill.** 354, 437, 553, 555, 570, 575.
„ praealtum Koch ex p. 80.
„ praealtum Will. 204.
„ **pratense Tausch.** 292, 312, 313, 323, 327, 328, 329, 331, 340, 346, 352, 356, 358, 361, 387, 390, 394, 399, 403, 410, 424, 431, 436, 437, 441, 468, 475, 480, 484, 568, 577, 599, 600, 604, 614, 638, 662.
„ pratense Tausch. 80.
„ Prussicum N. et P. 80.
„ sciadophorum N. et P. 80.
„ sibiricum 169, 173.
„ spatophyllum N. et P. 80.
„ tataricum 6.
„ umbellatum 7, 69, 242.
„ **umbellatum L.** 304, 306, 309, 317, 318, 328, 333, 337, 338, 344, 384, 385, 389, 398, 415, 416, 417, 422, 428, 443, 471, 478, 484, 489, 501, 508, 526, 538, 549, 572, 583, 586, 587, 597, 600, 603, 610, 612, 617, 621, 624, 629, 632, 637, 640, 641, 647, 662.
„ umbelliferum N. P. 80.
„ **umbelliferum N. et P.** 301, 319, 320.
„ virosum Pall. 713.
Hierochloa borealis R. et Sch. 385, 398, 450, 511.
Hippophaë rhamnoides 7, 12, 60.
Holcus lanatus 137.
Hordeum europaeum All. 56.
Hottonia palustris L. 9, 129.
Humulus 191.
Humulus **Lupulus L.** 339, 372, 376, 384, 399, 401, 442, 457, 458, 469, 473, 475, 485, 525, 531, 537, 546, 561, 592, 610, 622, 642, 664, 671.
„ Lupulus 97, 241, 250, 263.
Hyacinthus pallens MB. 95.
Hydrocharis 191.
„ **morsus ranae L.** 619, 642.
„ morsus ranae 34.
Hylocomium splendens 705.
Hyosciamus niger 98.
„ **niger L.** 335, 541, 583.
Hypericum 708.
„ (Ascyron) 703.
„ elegans 179, 224.
„ **elegans Steph.** 325, 334, 336, 397.
„ elegans Steph. 223.
„ **hirsutum L.** 559, 567.
„ montanum 59.
„ perforatum 7, 8, 196, 248, 254, 260, 703, 705.
„ **perforatum L.** 291, 299, 304, 305, 306, 308, 310, 312, 314, 317, 326, 330, 331, 333, 347, 349, 350, 359, 365, 385, 403, 412, 418, 419, 423, 428, 430, 431, 435, 437, 440, 448, 452, 454, 458, 460, 464, 465, 466, 469, 471, 472, 477, 478, 482, 499, 504, 505, 512, 518, 527, 538, 543, 545, 548, 553, 561, 568, 569, 572, 584, 586, 587, 594, 604, 609, 612, 615, 616, 638, 639, 640, 641, 647, 649, 651, 653, 658, 661, 663, 670, 671.
„ perforatum L. 202.
„ quadrangulum 196, 248, 249, 254, 260.
Hypericum quadrangulum L. 292, 302, 306, 312, 319, 322, 326, 327, 329, 336, 337, 338, 340, 343, 348, 352, 355, 356, 357, 360, 372, 373, 374, 376, 383, 386, 393, 394, 401, 418, 436, 438, 443, 446, 449, 488, 494, 587, 599.
Hypnum 94.
„ **crista castrensis** 507.
„ cuspidatum 706.
„ Schreberi 705, 706.

Hypnum **Schreberi** ... 507.
Hypochaeris maculata 69, 215.
„ maculata L. 205.
Hypopytis multiflora 250.
„ **multiflora** 378.
Hyssopus officinalis L. 187.
Impatiens 191.
„ noli tangere 63, 98, 241, 245, 250, 259, 263.
„ **noli tangere L.** 305, 371, 377, 378, 381, 384, 393, 441, 442, 464, 470, 520, 604, 610, 611, 620.
Inula britannica 252.
„ **britannica L.** 300, 316, 330, 354, 407, 443, 454, 460, 468, 490, 537, 580, 588, 593, 596, 600, 605, 606, 607, 611, 617, 622, 628, 631, 632, 637, 655, 657, 666, 671.
„ britannica L. 48.
„ desynterica 7.
„ foetida 7, 8.
„ Helenium 703.
„ hirta 197, 210, 248, 261, 262, 274.
„ **hirta L.** 298, 302, 304, 310, 312, 317, 318, 331, 335, 341, 343, 344, 345, 346, 349, 354.
„ hirta L. 203, 231, 713.
„ salicina 191, 248, 256, 261, 274.
„ **salicina L.** 292, 305, 314, 326, 338, 341, 344, 349, 463, 466, 474, 478, 480, 485, 486, 512, 522, 561, 570, 571, 573, 575, 584, 609, 617, 622, 635, 650, 652, 653, 661.
Iris arenaria W. K. 29.
„ furcata 101, 248, 268.
„ **furcata M. B.** 294, 304, 305, 311, 326, 331, 335, 337, 342, 343, 344, 345, 347, 348, 349.
„ furcata MB. 231.
„ germanica 173, 707.
„ germanica L. 48.
„ paludosa 104.
„ Pseudacorus 191, 241, 244, 263.
„ **Pseudacorus L.** 402, 409, 503, 520, 527, 541, 610, 642.
„ pseudacorus 98, 282.
„ sativa lutea 6.
Iris sibirica 7, 12, 38, 104, 179, 188, 703.
„ **sibirica L.** 519, 525, 527, 528, 594, 635, 654.
„ sibirica L. 216.
Isatis tinctoria 184, 207, 208, 209.
„ **tinctoria L.** 347, 349.
Isoëtes echinospora 30, 129.
„ **echinospora Dur.** 668.
„ echinospora Dur. 712.
„ lacustre 116, 129.
„ lacustre L. 113.
„ lacustris 30.
„ lacustris L. 712.
Jacea tatarica angustifolia 6.
„ tatarica maxima 6.
Jasione montana 7, 34, 70, 122, 179. 197, 205, 208, 214, 250, 705.
„ **montana L.** 330, 383, 405, 415, 416, 417, 418, 428, 448, 470, 491, 528, 612, 614, 615, 629, 644, 670.
Juncus 706.
„ **alpinus Vill.** 409.
„ **articulatus L.** 360, 302.
„ articulatus 257, 258, 263.
„ atratus 244.
„ **atratus Krock.** 615, 627.
„ atratus Krock. 712.
„ bufonius 257.
„ **bufonius L.** 360, 395, 402.
„ communis 251, 280.
„ compressus 257, 258, 263.
„ **compressus Jacq.** 317, 359.
„ effusus 257, 259.
„ **effusus L.** 323, 379, 647.
„ filiformis 245.
„ **filiformis L.** 382, 391, 557, 654.
„ lamprocarpus 75.
„ **lamprocarpus Ehrh.** 296.
„ **var. ranarius** 666.
Juniperus 700.
„ communis 119, 706.
„ **communis L.** 325, 354, 380, 382, 383, 384, 385, 387, 403, 405, 407, 408, 410, 416, 417, 418, 419, 420, 422, 423, 424, 425, 428, 430, 432, 433, 435, 440, 445, 446, 447, 449, 477, 480, 481, 482, 483, 484, 488, 489,

Juniperus **communis L.** 494, 495, 496, 497, 500, 501, 505, 508, 511, 512, 513, 519, 522, 526, 529, 530, 535, 536, 538, 543, 545, 547, 549, 550, 553, 554, 555, 556, 558, 564, 567, 569, 570, 576, 585, 586, 594, 612, 613, 515, 629, 639, 646, 648, 649, 653, 655, 661, 662, 668, 670.
Jurinea 190.
„ **cyanoides DC.** 603, 624, 669, 670.
„ mollis 268.
„ **mollis** 331.
„ mollis Rchb. 48, 265.
„ Pollichii 132, 193, 215.
„ **Pollichii DC.** 644.
„ Pollichii DC. 232.
„ tenuifolia 24.
Knautia arvensis 261, 706.
„ **arvensis Coult.** 295, 309, 310, 326, 330, 331, 333, 344, 346, 349, 355, 359, 362, 363, 364, 365, 367, 376, 384, 385, 388, 390, 391, 396, 397, 399, 403, 404, 411, 413, 417, 421, 423, 429, 431, 436, 443, 448, 450, 454, 456, 462, 486, 491, 499, 509, 515, 516, 522, 531, 532, 543, 545, 549, 551, 552, 554, 555, 557, 558, 560, 562, 564, 567, 568, 572, 574, 575, 578, 579, 585, 587, 589, 590, 596, 597, 598, 601, 614, 616, 644, 653, 656, 662.
„ arvensis Coult. 130, 217.
„ silvatica 24.
Kochia arenaria Roth. 712.
Koeleria cristata 48, 158, 159, 161, 172, 182, 193, 197, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 252, 276.
„ **cristata Pers.** 301, 334, 341, 342, 343, 416, 417, 428, 436, 438, 499, 506, 508, 512, 523, 540, 544, 545, 546, 547, 549, 550, 552, 598, 629, 644, 648, 662.
„ cristata Pers. 48, 162, 163, 231.
„ cristata v. ciliata Wolosczack. 89.
„ glauca 128, 173.
„ **glauca DC.** 326, 329, 344, 408, 415, 534, 536, 538, 539, 602, 603, 612, 613, 614, 615, 617, 624, 637, 639, 669.
„ glauca DC. 232.
„ **polonica Domin.** 499.
„ polonica Domin. 89.
Lactuca muralis 719.
„ **Scariola L.** 334, 338, 346, 349, 573, 580, 583, 584.
„ scariola 172.
Lamium album 701.
„ amplexicaule 275.
„ **amplexicaule L.** 584.
„ maculatum 275.
„ **maculatum L.** 375.
„ purpureum 62, 105, 191.
„ **purpureum L.** 358, 378, 401, 547, 561, 576, 580, 620.
Lampsana communis L. 469, 473, 474, 573, 616.
Lapatum aquaticum silesiarum 6.
Lappa 106, 192.
„ major 138.
„ **major Gaertn.** 338, 384, 399, 441, 474, 475, 485, 573, 585, 606, 609, 610.
„ minor 260, 275.
„ **minor DC.** 328, 474.
„ pubens 24.
„ **tomentosa Lam.** 310, 355, 358, 360, 459, 573, 592.
Larix 714.
„ sibirica 121.
„ Sibirica Ledb. 16.
Laserpitium latifolium 197, 205, 262, 274.
„ **latifolium L.** 292, 298, 303, 304, 306, 313.
„ pruthenicum 68, 69, 168, 260, 261.
„ **pruthenicum L.** 292, 308, 313, 317, 329, 348, 355, 372, 374, 387, 403, 456, 463, 471, 587, 610.
Lathraea clandestina L. 74.
„ Squamaria 60.
„ Squamaria L. 74.
„ squamaria 703.
Lathyrus latifolius 69.
„ paluster 243.
„ palustris 104, 138, 216.

Juniperus pisiformis 75, 134, 249, 256, 268, 276.
„ **pisiformis Hook.** 299, 303, 304, 308, 313, 317, 339, 511, 513.
„ pisiformis L. 130.
„ pratensis 98, 104, 134, 248, 249, 253, 256, 260, 262.
„ **pratensis L.** 299, 336, 349, 355, 356, 400, 410, 421, 431, 437, 442, 454, 458, 465, 483, 501, 515, 520, 541, 551, 560, 564, 568, 570, 572, 577, 631, 650, 652, 653, 655, 656, 658, 662, 665.
„ pratensis L. 212.
„ silvestris 98.
„ **silvestris L.** 337, 401, 448, 474, 478, 481, 564, 569, 570, 576, 600, 650, 658, 663.
„ sylvestris 104, 248, 276.
„ sylvestris L. 130.
„ tuberosus 101, 121, 177, 713.
Lavatera 169.
„ Thuringiaca 11, 206.
„ **Thuringiaca L.** 474, 512.
„ thuringiaca 217, 275.
„ **thuringiaca L.** 333, 338, 345, 347, 348, 352, 398, 428, 455, 459, 461, 463, 468, 470, 478, 485, 486, 493, 509, 542, 547, 553, 564, 568, 583, 653.
„ Thuringiaca L. 205, 713.
Lavathera thuringiaca 7, 98, 252, 265, 268.
Ledum palustre 34, 63, 91, 93, 94, 105, 119.
„ **palustre L.** 405, 408, 530, 540, 630, 643.
„ rosmarinifolia 6.
Leersia oryzoides Sw. 712.
„ **oryzoides Sol.** 295, 296, 317.
Lemna minor 85, 93, 191, 282.
„ **minor L.** 296.
„ trisulca 85.
„ **trisulca L.** 402, 440, 619.
„ trisulca L. 108.
Leontodon autumnalis 242, 258.
„ **autumnalis L.** 295, 300, 307, 319, 332, 338, 351, 366, 368, 385, 387, 388, 390, 394, 411, 413, 414, 454, 465, 473, 558, 589, 605, 607, 611, 612, 614, 655, 661.
„ autumnalis L. 131, 137.
„ hastilis 249, 256, 258, 261.
„ **hastilis L.** 306, 368, 388, 391, 400, 431, 449, 450, 554, 560, 576, 631, 662.
„ hispidus L. 131.
„ Taraxacum 106.
„ taraxacum 12.
Leonurus Cardiaca L. 332, 446, 452, 480, 560.
„ cardiaca 12.
„ **cardiaca** 328, 353, 458.
„ Marrubiastrum 172, 244.
Lepidum latifolium 713.
„ latifolium L. 718.
„ **ruderale L.** 404, 580, 591, 596, 598, 606.
Leucanthemum vulgare 213, 217, 248, 249, 253, 256, 258, 259, 260.
„ **vulgare Lam.** 292, 293, 294, 299, 300, 301, 306, 310, 312, 319, 320, 327, 329, 341, 342, 343, 344, 350, 351, 354, 356, 358, 359, 360, 365, 368, 375, 382, 391, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 400, 402, 404, 409, 412, 418, 431, 442, 446, 453, 454, 456, 458, 462, 465, 475, 479, 481, 482, 483, 522, 528, 532, 533, 545, 548, 551, 552, 553, 554, 555, 560, 564, 567, 568, 569, 572, 574, 575, 577, 578, 584, 586, 597, 598, 599, 600, 604, 605, 607, 615, 638, 646, 651, 653, 662, 669.
„ vulgare Lam. 212.
„ **vulgare Lam.** 389, 390 [1]).
Libanotis 190.
„ montana All. 212.
„ **montana All.** 320, 341, 342, 343, 345, 391, 404, 411, 436, 475, 476, 479,

1) Въ текстѣ по опечаткѣ Chrysanthemum vulgare.

Libanotis **montana All.** 485, 486, 517, 574, 575, 586.
„ **sibirica CAM.** 332, 341, 345, 347, 349, 359, 362, 363, 367, 385, 398, 403, 404, 417, 448, 493, 494, 500, 502, 503, 504, 507, 510, 515, 520, 521, 522, 524, 531, 534, 537, 541, 545, 549, 551, 554, 557, 558, 560, 569, 570, 572, 573, 576, 578, 580, 583, 584, 589, 590, 591, 292, 593, 595, 596, 597, 598, 601, 602, 608, 658, 669.
Ligularia sibirica Cass. 711.
„ sibirica 703.
Lilium Martagon 38, 197, 261, 262.
„ **Martagon L.** 303, 305, 308, 312, 354, 374.
„ Martagon L. 48.
Limnanthemum nymphaeoides Lk. 710.
Limodorum boreale 63.
Limosella 192.
„ aquatica 7.
„ **aquatica** 359, 605, 606, 656, 666.
Linaria bipartita 83.
„ genistaefolia 132.
„ minor 275.
„ **minor Desf.** 335, 347, 349, 360, 580, 584.
„ minor Desf. 265.
„ pannonica flore luteo minor quam in vulgare 6.
„ vulgaris 12.
vulgaris 138, 212, 214, 217, 248, 252, 253, 705.
„ **vulgaris Mill.** 293, 308, 310, 316, 318, 320, 326, 327, 328, 330, 331, 333, 335, 337, 338, 341, 346, 349, 364, 365, 371, 382, 384, 389, 390, 393, 395, 396, 397, 401, 407, 409, 416, 427, 428, 436, 448, 450, 452, 454, 456, 459, 460, 466, 468, 471, 474, 477, 478, 479, 490, 491, 499, 512, 517, 518, 532, 538, 543, 561, 564, 567, 570, 571, 573, 575, 578, 584, 586, 590, 591, 596, 598, 602, 605, 606, 607, 614, 616, 621, 637, 640, 644, 652, 656, 663, 666, 670.
Linaria vulgaris Mill. 137, 212.
Linnaea borealis 62, 63, 110, 122.
„ **borealis L.** 630, 671.
Linosyris vulgaris 224.
„ vulgaris Cass. 224.
Linum campanulatum 8.
„ catharticum 68, 190.
„ **catharticum L.** 542.
„ flavum 30, 121, 177, 178, 208, 209, 224, 252, 268, 276.
„ **flavum L.** 467.
„ flavum L. 221, 223, 231, 265, 702,
„ monopelatum ? 70.
„ perenne 8, 275.
„ **perenne L.** 347.
„ perenne L. 265, 266.
„ **usitatissimum L.** 395.
Listera 190, 191.
„ ovata 38, 276.
„ **ovata R. Br.** 372, 432, 468, 650.
Lithospermum arvense L. 404, 569, 574.
„ officinale 261.
„ **officinale L.** 349, 460, 470, 473, 507, 571, 572, 653, 658.
„ officinale L. 231.
Lolium temulans 7.
Lonicera 191.
„ coerulea 710.
„ tatarica 6, 7.
„ Xylosteum 34, 36, 94.
„ **Xylosteum L.** 303, 313, 316, 322, 329, 338, 350, 352, 354, 356, 358, 365, 370, 371, 372, 373, 374, 376, 377, 378, 379, 383, 392, 393, 394, 397, 402, 403, 410, 412, 417, 419, 420, 423, 430, 432, 433, 434, 440, 441, 442, 445, 446, 447, 448, 451, 457, 458, 459, 464, 467, 471, 474, 477, 478, 480, 481, 482, 483, 485, 488, 490, 495, 496, 500, 505, 511, 529, 538, 543, 553, 555, 560, 564, 570, 576, 583, 585, 599, 603, 613, 620, 621, 646, 648, 649, 650, 653, 662, 664, 665, 671.
„ xylosteum 119, 134, 271.
„ Xylosteum L. 33, 35.
„ xylosteum L. 202.

Lotus 190.
„ corniculatus 11, 104, 138, 139, 196, 213, 214, 215, 248, 249, 252, 256. 258, 260, 703.
„ **corniculatus L.** 294, 299, 300, 301, 304, 306, 308, 309, 310, 312, 315, 317, 319, 320, 324, 325, 327, 328, 330, 332, 336, 337, 338, 341, 342, 344, 350, 354, 358, 359, 360, 361, 362, 380, 390, 391, 394, 395, 402, 404, 407, 411, 413, 415, 426, 427, 428, 430, 438, 446, 449, 452, 453, 456, 460, 462, 463, 464, 466, 467, 471, 473, 477, 481, 490, 491, 500, 510, 521, 533, 537, 542, 543, 544, 548, 553, 554, 557, 560, 567, 571, 578, 579, 580, 585, 588, 589, 593, 595, 600, 601, 602, 605, 606, 607, 611, 612, 614, 615, 631, 635, 637, 644, 646, 651, 652, 654, 655, 656, 666.
„ corniculatus L. 202, 212.
Lunaria 191.
„ rediviva 128, 700.
„ rediviva L. 129.
Luzula multiflora Lessm. 292, 335, 356, 454.
„ **pallescens Bess.** 351, 387, 393.
„ **pilosa Willd.** 383. 386, 405, 418, 435, 437, 438, 478, 498, 524, 594, 613, 643, 645, 648.
Lychnis chalcedonica 8, 101.
„ chalcodonica L. 47, 702.
„ Flos cuculi 191.
„ **Flos cuculi L.** 525, 527, 560.
„ flos cuculi 61, 105, 257, 258, 259, 262.
„ **flos cuculi L.** 352, 382, 384, 431, 439, 552.
„ **pratensis Mart.** 347.
„ segetum 7.
„ silvestris 6.
„ viscaria 48, 105.
„ **viscaria L.** 647.
Lycopodium annotinum 12.
„ **annotinum L.** 374, 594.
„ clavatum 34, 706.
„ **clavatum L.** 387, 405, 424, 477, 519, 594, 614.
Lycopodium complanatum 7, 12, 34, 68.
„ **complanatum L.** 539, 668.
„ innundatum L. 712.
„ Selago 12.
„ Selago L. 109.
„ Selago L. forma recurva Dew. 110.
Lycopsis arvensis L. 584.
„ arvensis L. 212.
„ pulla 69.
Lycopus europaeus 244, 259.
„ **europaeus L.** 317, 362, 379, 384, 395, 425, 426, 447, 515, 593, 606, 619, 620, 647.
„ exaltatus 169, 173, 261.
„ **exaltatus L. fil.** 296, 360, 397, 573, 606, 610, 616.
Lyonia calyculata Rchb. 643.
„ calyculata 93.
Lysimachia Nummularia 243, 245, 259, 263.
„ **Nummularia L.** 314, 329, 348, 360, 361, 372, 378, 379, 393, 396, 410, 427, 435, 441, 461, 462, 469, 470, 472, 474, 482, 483, 488, 559, 561, 576, 584, 598, 599, 604, 609, 621, 664.
„ nummularia 249, 251, 253.
„ **nummularia L.** 296, 340, 393, 432, 376, 466, 475, 477.
„ Nummularia L. 202.
„ vulgaris 93, 98, 138, 249, 250, 253, 263, 706.
„ **vulgaris L.** 294, 314, 355, 356, 360, 379, 382, 384, 389, 409, 420, 425, 426, 432, 443, 468, 520, 525, 528, 530, 540, 592, 594, 606, 608, 620, 630, 652, 664.
„ vulgaris L. 212.
Lythrum Salicaria 250.
„ **Salicaria L.** 296, 297, 316, 328, 360, 384, 425, 427, 441, 490, 515, 559, 601, 609, 619, 620, 632.
„ salicaria 12, 98, 241, 244, 253, 263,
„ salicaria L. 212.
„ virgatum 7, 263.
„ **virgatum L.** 606, 607, 611, 622.
Maianthemum Convallaria 60.
„ bifolium 262, 272, 701, 705, 708.

Maianthemum **bifolium DC.** 299, 306, 314, 315, 316, 321, 329, 352, 357, 370, 371, 373, 375, 379, 380, 381, 383, 387, 392, 395, 405, 408, 410, 420, 422, 424, 430, 433, 434, 436, 442, 445, 484, 496, 498, 524, 527, 540, 547, 552, 561, 587, 594, 595, 604, 613, 629, 630, 635, 643, 645, 647, 648, 650, 663, 665.
Malachium aquaticum Fr. 202.
„ **aquaticum Fries.** 297, 317, 360, 469, 442.
Malaxis monophyllos 38.
„ paludosa 87, 107.
Malva borealis Wollm. 490.
Malva rotundifolia L. 48.
Marrubium ? 7.
Maruta Cotula 130.
Matricaria chamomilla 138.
„ **discoidea DC.** 316, 360, 490, 580.
„ inodora 252, 258, 259.
„ **inodora L.** 359, 404, 490, 599, 665.
Medicago falcata 48, 139, 168, 173, 196, 214, 217, 252.
„ **falcata L.** 294, 299, 300, 309, 310, 318, 319, 320, 324, 326, 327, 331, 332, 333, 335, 342, 345, 351, 358, 359, 360, 361, 363, 364, 365, 366, 368, 369, 380, 384, 388, 392, 395, 396, 397, 402, 403, 404, 406, 407, 409, 411, 413, 414, 415, 420, 421, 423, 426, 429, 431, 439, 442, 443, 448, 453, 456, 461, 463, 465, 466, 467, 470, 471, 475, 476, 478, 479, 480, 486, 487, 492, 500, 505, 508, 516, 517, 518, 532, 534, 536, 541, 542, 548, 549, 551, 552, 553, 557, 561, 562, 563, 574, 576, 579, 580, 583, 585, 586, 588, 589, 590, 591, 593, 595, 596, 598, 600, 601, 602, 607, 611, 638, 645, 651, 652, 653, 655, 661, 662, 665, 667, 671.
„ falcata L. 202, 212.
„ lupulina 11, 104, 138, 196, 252, 253, 257.
„ **lupulina L.** 310, 324, 332, 351, 358, 365, 396, 397, 406, 407, 411, 438,
Medicago **lupulina L.** 456, 460, 461, 462, 463, 465, 466, 473, 480, 490, 513, 516, 524, 532, 534, 547, 553, 568, 584, 585, 605, 606, 616, 656, 662, 666.
„ lupulina L. 202.
„ minima 138.
„ polymorpha 9.
„ procumbens Besser. 718.
Melampyrum 705, 708.
„ arvense L. 231, 712.
„ cristatum 7, 138.
„ **cristatum L.** 540, 600, 635, 641.
„ cristatum L. 214.
„ **lacinatum Kosh. et Zing.** 644.
„ laciniatum Kosh. et Zing. 50.
„ nemorosum 105, 191, 247, 248, 256, 261, 274, 276, 701, 708.
„ **nemorosum L.** 302, 305, 313, 314, 317, 321, 326, 330, 335, 336, 339, 340, 341, 343, 348, 352, 354, 356, 367, 374, 379, 383, 386, 389, 392, 393, 395, 398, 400, 401, 403, 410, 412, 417, 418, 422, 430, 432, 442, 445, 447, 449, 451, 452, 455, 458, 465, 468, 469, 470, 471, 472, 474, 480. 481, 484, 485, 487, 489, 522, 526, 543, 560, 564, 570, 576, 577, 587, 600, 617, 642, 645, 647, 648, 649, 653.
„ nemorosum L. 203, 215.
„ pratense 50, 107.
„ **pratense L.** 356, 365, 370, 373, 387, 405, 406, 408, 412, 416, 419, 423, 432, 434, 435, 438, 446, 448, 459, 474, 478, 479, 481, 484, 500, 501, 506, 508, 513, 519, 524, 526, 529, 538, 540, 546, 550, 556, 558, 568, 574, 587, 590, 594, 612, 613, 616, 524, 632, 635, 636, 639, 643, 644, 545, 647, 648, 663, 668, 669, 671.
Melandryum pratense 259.
Melica altissima 183.
„ altissima L. 265, 712.
„ ciliata 177.
„ **ciliata L.** 333, 334.
„ nutans 134, 260, 272.

Melica nutans L. 303, 305, 314, 317, 321, 322, 323, 330, 355, 356, 357, 370, 373, 374, 375, 383, 387, 389, 393, 394, 398, 402, 403, 407, 412, 422, 423, 424, 425, 433, 434, 436, 438, 441, 445, 447, 458, 472, 484, 485, 487, 488, 506, 507, 511, 513, 523, 526, 543, 547, 556, 561, 570, 573, 574, 587, 613, 643, 660.
„ nutans L. 204.
Melilotus albus 7, 138, 252, 260.
„ **albus Desc.** 319, 328, 348, 359. 360, 362, 363, 365, 366, 385, 388, 396, 397, 399, 403, 406, 409, 411, 421, 428, 429, 443, 455, 479, 490, 491, 504, 507, 510, 521, 524, 531, 536, 544, 548, 551, 554, 557, 559, 561, 569, 572, 573, 574, 577, 579, 583, 586, 589, 591, 592, 593, 596, 606, 617, 645, 651, 652, 662, 665, 666.
„ albus Desr. 217.
„ officinalis 11, 703.
„ officinalis 310, 318, 348, 515, 577, 588.
Mentha arvensis 258, 263.
„ **arvensis L.** 295, 296, 297, 318, 360, 384, 393, 420, 428, 460, 475, 490, 493, 584, 605, 606. 609, 610, 611, 617, 621, 652, 654, 655, 664, 666.
„ arvensis f. stolonifera 50.
Menyanthes trifoliata 8, 93, 94, 258, 706.
„ **trifoliata L.** 295, 402, 642.
„ trifoliata L. 131.
Mercurialis perennis 134, 701.
„ **perennis L.** 299, 306, 315, 321, 323, 326, 329, 370, 371, 372, 375, 376, 377, 379, 380, 412, 422, 430, 434, 442, 449, 458, 468, 485, 523, 560, 561, 571, 574, 649, 650, 665.
Mespilius Cotoneaster L. 219.
Milium effusum 62.
„ **effusum L.** 303, 305, 321, 323, 327, 330, 352, 377, 378, 394, 433, 442, 560, 664, 665.
Millefolium officinale 10.
Moehringia trinervia Clairv. 317, 383, 402, 610.
Molinia coerulea 93, 245.
„ **coerulea Moënch.** 621, 630, 635, 644.
Monenses grandiflora 34.
Monotropa Hypopytis L. 617.
Morschella esculentha 63.
Mulgedium tataricum DC. 713, 718.
Muscari leucopheum 101.
„ pallens Fisch. 95.
Myosotis ? 98.
„ **caespitosa Schultz.** 497, 503, 504, 514, 523.
„ caespitosa 125, 259.
„ caespitosa C. F. Schultz. v. nana 719.
„ intermedia 245.
„ **intermedia** 342.
„ intermedia Link. 131.
„ Lappula 11.
„ palustris 243, 245, 253, 258, 264.
„ **palustris With.** 360, 400, 431, 439.
„ sparsiflora 69.
„ **sparsiflora Mik.** 303, 349, 393, 488.
„ sparsiflora Mican. 105.
„ **stricta Link.** 395.
„ sylvatica 249.
„ **sylvatica Hoffm.** 393, 534.
Myosurus minimus 61.
„ **minimus L.** 359.
Myriophyllum spicatum L. 129.
„ verticillatum 132.
Najas minor 714.
Nardus stricta 104, 105, 703, 705.
„ **stricta L.** 323, 527, 594.
Nasturtium amphibium 244, 263.
„ **amphibium R. Br.** 427, 515.
„ anceps 70.
„ **armoracioides Tausch.** 359, 364, 369, 385, 443, 584.
„ armoracioides 50.
„ **austriacum Crantz.** 348, 359, 361, 385, 388, 389, 391, 395, 413, 414, 415, 549, 569, 578, 588, 589, 601, 654, 655, 656.
„ austriacum 170, 172.
„ austriacum Crantz. 132, 200.
„ brachycarpum 58.
„ palustre 241, 257, 258.

Nasturtium **palustre DC.** 318, 359, 391, 406, 490, 584, 605, 666.
„ silvestre 138.
„ **silvestre RBr.** 328, 359, 361, 406, 426, 440, 493, 501, 502, 510, 558, 561, 637, 665.
„ sylvestre 250, 252, 259, 263.
Naumburgia thyrsiflora 94, 244, 254.
„ **thyrsiflora Rchb.** 402, 426, 520, 540, 668.
„ thyrsiflora Richb. 131.
Neottia nidus avis L. 303, 321, 370, 375, 378, 604.
„ nidus avis 38.
Nepeta 708.
„ cataria 7, 11.
„ grandiflora 38.
„ nuda 121, 158, 162, 163, 164, 171, 172, 179, 183, 196, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 268, 275, 276.
„ **nuda L.** 309, 324, 334, 335, 336, 345, 347, 349, 355, 455, 456, 460, 463, 572, 616.
„ nuda L. 203, 231, 702, 713.
„ violacea 11.
Neslea paniculata Desv. 108.
Nonnea Pulla DC. 497, 504, 509.
„ **pulla DC.** 302, 318, 341, 342, 345, 347, 362, 510.
„ pulla Dec. 48.
Nuphar luteum 93, 94, 98, 280, 281, 706.
„ **luteum Smith** 296, 414, 426, 427, 497, 502, 531, 541, 543, 556, 577, 592, 608, 619, 620, 642, 655, 668, 672.
„ (luteum) 34.
„ pumilum 58.
„ pumilum (Timm.) Sm. 718.
„ pumilum Sm. 129.
Nymphaea 98, 703.
„ alba 93, 280, 703.
„ biradiata 73.
„ candida 34, 93, 280.
Odontites rubra 242, 259.
„ **rubra Pers.** 607, 611, 622, 661.
Oenanthe Phellandrium 93, 243, 244, 263.
„ **Phellandrium Lam.** 402.
Oenothera biennis 214.
„ **biennis L.** 333, 348, 349, 427, 428, 471, 474, 504, 509, 512, 514, 527, 528, 531, 538, 540, 548, 553, 573, 574, 589, 608, 617, 627, 636, 637.
„ biennis L. 202.
Oestericum palustre Bess. 712.
Omphalodes scorpioides 176, 183, 196.
Onobrychis major 6.
„ sativa 158, 163, 161, 173, 248, 253, 268.
„ sativa Lam. 47.
„ viciaefolia 31.
„ **viciaefolia** 300, 302, 319, 331, 333, 342, 344, 345, 346.
Ononis hircina 50, 158, 163, 165, 170, 179, 182, 184, 196, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 252, 275.
„ **hircina Jacq.** 348, 354, 360, 361, 362, 365, 366, 380, 395, 396, 407, 411, 459, 468, 476, 486, 490, 491, 542, 554, 559, 562, 571, 573, 574, 577, 578, 584, 589, 601, 606, 615, 616.
„ hircina Jacq. 201, 202, 713.
Onopodron Acanthium L. 437,
„ **tataricum L.** 346.
„ Acanthium 196.
Onosma simplicissimum 121.
„ simplicissimum L. 187.
Ophioglossum vulgatum L. 712.
Ophrys myodes 107.
Opris latifolia 6.
Opulus Ruelli 6.
Orchis 104.
„ abortiva? 12.
„ bifolia 61, 68.
„ cordata 62.
„ coriophora 38.
„ cucullata 60, 63.
„ globosa 12.
„ incarnata 190, 253, 703.
„ latifolia 12, 58.
„ maculata 38, 68, 701.
„ **maculata L.** 321, 356, 372, 374, 392, 395, 400, 406, 409, 432, 439, 440, 445, 526, 527, 528, 540, 594, 650.

Orchis maculata L. 204.
„ militaris 38, 168, 190.
„ odoratissima 12.
Origanum vulgare 104, 212, 215, 217, 248, 256, 262, 268, 274.
„ **vulgare** L. 299, 306, 309, 323, 324, 325, 326, 329, 334, 336, 338, 339, 340, 401, 412, 417, 418, 419, 446, 455, 456, 458, 466, 471, 474, 479, 480, 489, 512, 559, 568, 571, 573, 574, 586, 615, 616, 617, 638, 646, 647, 649, 651, 653, 658, 661.
Ornithogalum luteum 63, 106.
Orobanche alba Steph. 334.
„ alba Steph. 221.
„ coerulea Vill. 710.
„ purpurea Jacq. 710.
Orobus 191, 708.
„ **albus L. fil.** 331.
„ albus L. 47.
„ canescens 101.
„ Lathyroides 12.
„ Lathyroides (?) 11.
„ niger 206, 271.
„ **niger L.** 303, 305, 308, 315, 321, 329, 348, 356, 470, 520, 523, 571, 574, 576, 585.
„ vernus 247, 256, 260, 262, 701.
„ **vernus L.** 292, 298, 299, 303, 305, 306, 307, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 325, 329, 339, 340, 352, 355, 356, 357, 370, 372, 373, 374, 381, 394, 412, 420, 422, 425, 432, 433, 445, 449, 458, 468, 469, 472, 487, 496, 524, 547, 560, 561, 569, 570, 571, 574, 604, 609, 617, 632, 642, 650, 663, 665.
Oryganum vulgare 8.
Osmunda regalis 74.
„ struthiopteris 7.
Oxalis Acetosella 700, 701.
„ **Acetosella L.** 433, 435, 436, 437, 438, 451, 498, 630.
„ Acetosella L. 219, 221.
Oxycoccos microcarpa Turcz. 109, 110,
„ palustris 10, 34, 93, 94, 105.
„ **palustris Pers.** 540, 643.
Oxycoccos palustris Pers. 131.
Oxycoccus microcarpus Turcz. 719.
Oxytropis pilosa DC. 713.
Panicum crus galli L. 48.
„ sangiunale 7.
Paris 191.
„ quadrifolia 63, 247, 257, 260, 262, 701, 708.
„ **quadrifolia L.** 298, 299, 303, 305, 321, 329, 370, 372, 375, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 395, 424, 432, 433, 442, 488, 496, 524, 526, 530, 560, 561, 574, 610, 664, 701, 708.
Parnassia 191.
„ palustris 63.
Pastinaca sativa 7, 252.
„ **sativa L.** 318, 328, 333, 335, 339, 459, 466, 480, 655, 656, 658, 661.
„ sativa L. 217.
Pedicularis comosa 60, 171, 205, 268.
„ **comosa L.** 301, 304, 331, 341, 342, 346, 354, 418, 462, 475, 486, 491, 505, 516, 518, 520, 522, 533, 548,
„ comosa L. 204.
„ palustris 60, 91, 93, 243.
„ **palustris L.** 440, 527, 654.
„ palustris L. 132.
„ Sceptrum 60.
„ Sceptrum Carolinum 7.
„ Sceptrum carolinum 107, 110.
„ sceptrum carolinum L. 129.
Peristylus viridis 38.
Petasites 173.
„ spurius 50, 158, 161, 166, 167, 173, 178, 182, 183, 185, 192, 208, 212, 213, 215, 216.
„ **spurius Rchb.** 473, 493, 509, 510, 511, 539, 544, 592, 602, 603, 606, 622, 628, 631, 637, 640, 666, 670.
„ spurius Rchb. 162.
Peucedanum 7.
„ **Alsaticum L.** 308, 318.
„ **alsaticum L.** 334, 341, 344.
„ alsaticum L. 713.
„ Oreoselinum 197.
„ **Oreoselinum Moench.** 308, 309, 311, 312, 317, 327, 385, 479.

Peucedanum oreoselinum 7.
„ Oreoselinum Moench. 205.
„ palustre 259, 263.
„ **palustre Moech.** 426, 619.
Phalaris arundinacea 104.
„ erucaeformis 9.
Phegopteris Dryopteris 330, 373, 375, 381, 395, 434, 435, 438, 449.
„ Robertiana A. Br. 187, 219.
„ Robertiana R. Br. 221.
Phleum Boehmeri 48, 159, 171, 173, 197, 207, 208, 215.
„ **Boehmeri Wèb.** 318, 320, 321, 330, 331, 333, 334, 341, 342, 343, 345, 346, 349, 351, 354, 385, 389, 398, 418, 489, 491, 498, 499, 503, 504, 505, 506, 507, 511, 512, 513, 516, 517, 518, 522, 523, 526, 538, 545, 548, 550, 553, 555, 567, 568, 575, 583, 586, 624.
„ Boehmeri Wib. 48, 207.
„ pratense 91, 104, 138, 139, 140, 242, 252, 257, 259.
„ **pratense L.** 295, 299, 300, 301, 306, 309, 310, 312, 338, 341, 342, 345, 359, 366, 375, 381, 388, 393, 397, 399, 401, 404, 409, 411, 413, 414, 415, 418, 426, 429, 435, 438, 442, 443, 448, 450, 454, 456, 465, 471, 475, 491, 497, 513, 528, 532, 533, 534, 539, 544, 558, 563, 571, 574, 577, 579, 587, 589, 591, 593, 595, 596, 599, 600, 601, 607, 610, 615, 621, 641, 646, 658, 661, 701.
Phlomis 204.
„ pungens Willd. 48.
„ tatarica hominifolia 6.
„ tuberosa 64, 67, 70, 75, 121, 158, 161, 163, 164, 170, 171, 172, 177, 178, 184, 196, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 252, 256, 261, 268, 275, 276.
„ **tuberosa L.** 309, 319, 331, 333, 335, 336, 337, 345, 347, 348, 351, 353, 354, 358, 380, 398, 399, 421, 456, 461, 463, 468, 470, 474, 480, 481,
Phlomis **tuberosa L.** 486, 494, 504, 507, 509, 511, 512, 513, 514, 516, 517, 518, 522, 525, 530, 531, 533, 534, 535—537, 541, 543, 544, 545, 546, 548, 550, 551, 558, 560, 561, 569, 570, 571, 575, 591, 597.
„ tuberosa L. 48, 201, 202, 231, 265, 713.
Phragmites 191.
„ **communis Trin.** 296, 297, 402, 426, 651, 496, 527, 530, 540, 607, 627, 642, 668.
„ communis 93, 94, 138, 243, 254, 282, 706.
Physocaulos nodosus Tausch. 219, 227.
Picea exelsa Lux. 372, 379, 381, 382, 385, 394, 402, 403, 405, 407, 418, 424, 440, 445, 447, 488, 500, 505, 508, 519, 520, 523, 529, 530, 594, 613, 630, 639, 641, 643, 645, 653, 658, 671.
„ obovata 24.
„ **vulgaris Lam.** 369.
Picris 191.
„ hieracioides 274.
„ **hieracioides L.** 305, 306, 318, 320, 333, 336, 345, 349, 355, 360, 367, 421, 470, 474, 485, 488, 609, 635, 653, 656, 658, 661, 662.
Pimpinella sanguisorba ? 12.
„ Saxifraga 213, 215, 248, 256.
„ **Saxifraga L.** 304, 306, 308, 310, 318, 319, 327, 329, 330, 332, 333, 336, 338, 341, 342, 345, 351, 376, 383, 384, 390, 403, 404, 412, 413, 416, 417, 418, 423, 427, 429, 431, 435, 436, 437, 446, 448, 454, 455, 456, 460, 461, 462, 470, 473, 474, 476, 478, 481, 482, 483, 484, 487, 491, 494, 499, 518, 519, 533, 542, 543, 553, 556, 564, 568, 572, 579, 583, 585, 587, 590, 595, 597, 600, 601, 607, 612, 614, 615, 616, 622, 629, 632, 636, 637, 639, 641, 646, 648, 653, 656, 661, 662, 670.
„ saxifraga 11, 262.

Pimpinella saxifraga L. 212.
Pinus 192.
„ Abies 36, 119.
„ Larix 119.
„ Picea 119.
„ silvestris XII, XIV, 36, 94, 132.
„ **silvestris L.** 316, 357, 365, 370, 372, 374, 379, 381, 403, 405, 407, 414, 417, 418, 419, 420, 422, 424, 428, 440, 445, 450, 472, 480, 481, 482, 483. 484, 485, 487, 488, 489, 490, 494, 495, 496, 500, 505, 522, 523, 526, 528, 544, 546, 547, 550, 555, 556, 573, 585, 594, 615, 617, 643, 648, 649, 661, 668.
„ silvestris L. 33, 43, 271.
„ sylvestris 119.
Pirola chlorantha 38, 719.
„ **chlorantha Sw.** 387, 529, 552.
„ media 38, 46.
„ minor 38.
„ **minor L.** 370, 387, 394, 424, 433, 484, 488, 529.
„ rotundifolia 38.
„ **rotundifolia L.** 370, 372, 375, 387, 406, 408, 419, 423, 424, 433, 434, 446, 464, 483, 489, 524, 530, 540, 595, 614, 643, 548, 671.
„ secunda 38, 134.
„ **secunda L.** 370, 372, 373, 374, 383, 386, 387, 402, 406, 419, 423, 424, 435, 445, 477, 479, 484, 489, 506, 519, 529, 550, 552, 556, 594, 612, 613, 630, 643, 662, 671.
„ umbellata 38.
„ **umbellata L.** 385, 387, 424, 479, 529, 612, 613.
„ uniflora 38, 719.
Pirus communis L. 297, 302, 304, 305, 313, 314, 322, 365, 370, 380.
„ **Malus DC.** 297, 314, 323, 325, 334, 339, 347, 365, 370, 374, 378, 379,
„ **communis L.** 380, 383, 410, 419, 420, 434, 435, 448, 457, 467, 471, 474, 480, 488, 509, 514, 550, 561, 617, 635, 650, 653, 658.
Pirus communis 707.
„ malus 31, 94.
„ Malus 707.
Plantago arenaria 183, 193.
„ arenaria 428, 629.
„ **arenaria** Waldst. et Kit. 718.
„ lanceolata L. 137.
„ **lanceolata L.** 292, 293, 299, 310, 313, 324, 328, 331, 338, 365, 390, 396, 398, 407, 410, 411. 436, 437, 456, 460, 462, 465, 469, 473, 485, 504, 508, 509, 513, 514, 554, 555, 573, 577, 591, 600, 601, 627, 638, 649.
„ latifolia? 12.
„ major 138.
„ **major L.** 360, 395, 465, 490, 584, 605, 654, 657.
„ media 10, 259.
„ **media L.** 294, 295, 300, 301, 302, 311, 312, 318, 319, 324, 330, 332, 333, 336, 337, 338, 342, 343, 345, 354, 358, 359, 366, 380, 382, 383, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 402, 403, 404, 410, 430, 431, 438, 439, 446, 454, 461, 465, 466, 471, 473, 477, 482, 483, 491, 496, 498, 596, 597, 598, 600, 604, 605, 606, 607, 611, 653, 655, 661, 663, 670.
Platanthera bifolia 38.
„ **bifolia Rchb.** 329, 370, 374, 386, 387, 392, 394, 406, 424, 433, 434, 440, 446, 519, 527, 529, 540, 547.
„ chlorantha 197.
„ **chlorantha Cust.** 321.
Poa 203, 706, 708.
„ annua 104, 139, 706, 707.
„ **annua L.** 335, 395.
„ aquatica 104.
„ aquatica? 104.
„ bulbosa v. vivipara 267.
„ **compressa L.** 309, 318, 320, 330, 335, 339, 347, 351, 352, 412, 568, 572, 583, 585, 614.
„ compressa 125.
„ compressa L. v. polynoda A. et Gr. 718.
„ **fertilis Rchb.** 443.

Poa nemoralis 62, 94, 104, 105, 256, 260, 705, 706, 707.
„ **nemoralis L.** 292, 298, 303, 304, 305, 312, 314, 317, 321, 323, 326, 329, 339, 348, 352, 354, 356, 372, 373, 375, 381, 383, 393, 395, 402, 437, 438, 462, 470, 507, 523, 546, 547, 556, 561, 564, 570, 617, 658, 665.
„ palustris ? 104.
„ palustris L. 718.
„ pratensis 104, 139, 140, 241, 701.
„ **pratensis L.** 293, 313, 318, 326, 329, 351, 353, 355, 363, 365, 382, 392, 396, 399, 410, 412, 431, 437, 438, 439, 469, 478, 501, 502, 503, 504, 507, 510, 511, 514, 515, 516, 518, 519, 521, 522, 524, 531, 532, 537, 547, 549, 551, 586, 591, 596, 597, 605, 607, 627, 652, 662.
„ remota 58.
„ **remota** 371.
„ serotina 104, 242, 245.
„ **serotina Schr.** 307, 369, 399.
„ Sudetica 62.
„ trivialis 104, 105.
„ **trivialis L.** 349, 356, 388, 439, 440, 502, 515, 516, 519, 521, 524, 527, 540, 541, 544, 549, 606, 655, 672.
Polemonium coeruleum 69, 98, 251, 253, 256, 257, 264, 707.
„ **coeruleum L.** 322, 305, 306, 329, 340, 355, 367, 386, 400, 407, 447, 513, 514, 559, 576, 622.
„ vulgare flore coeruleo 6.
Polygala amara 60, 258.
„ comosa 138, 249, 256.
„ **comosa Schk.** 294, 301, 319, 331, 341, 342, 354, 389, 390, 397, 399, 401, 404, 431, 446, 447, 454, 479, 486, 487, 491, 533, 569.
„ sibirica 187, 231.
„ sibirica 231, 265, 266.
Polygala vulgaris 60.
„ **vulgaris Bess.** 351, 440, 513, 520, 522, 545, 552, 654, 661.
Polygonatum 98.
„ latifolium vulgare 6.
„ **majalis** 642.
„ multiflorum 257, 260, 262, 271.
„ **multiflorum All.** 298, 299, 302, 303, 305, 315, 321, 350, 355, 372, 383, 442, 464, 560, 561, 622, 663, 665.
„ officinale 247, 248, 256, 268, 705, 708.
„ **officinale All.** 292, 299, 306, 308, 312, 317, 326, 327, 340, 341, 342, 343, 344, 372, 373, 377, 378, 379, 386. 402, 412, 422, 423, 424, 434, 435, 442, 458, 460, 470, 478, 484, 489, 500, 501, 506, 508, 512, 513, 519, 522, 523, 524, 526, 538, 540, 546, 547, 550, 556, 558, 570, 573, 586, 613, 617, 624, 635, 640, 664, 668, 669.
Polygonum alpinum All. 48.
„ amphibium 280.
„ **amphibium L.** 361, 515, 531, 556, 668,
„ aviculare 138, 169, 192.
„ **aviculare L.** 324, 328, 332, 338, 360, 456, 471, 490, 493, 584, 591, 603, 605, 611, 666.
„ bistorta 11, 12, 48, 104.
„ Bistorta 258, 271, 701.
„ **Bistorta L.** 292, 294, 296, 301, 342, 367, 369, 520, 606.
„ **Convolvulus L.** 335, 366, 385, 421, 448, 462, 478, 669.
„ convolvulus 7.
„ dumetorum 241.
„ **dumetorum L.** 609.
„ **Hydrolaphatum L.** 426 [1]).
„ **Hydropiper** 388, 460.
„ lapatifolium 245, 257, 258.

---

1) Въ текстѣ по опечаткѣ вмѣсто P. Hydrolaphatum (нужно **Rumex Hydrolapathum L.**).

Polygonum **lapathifolium L.** 295, 297, 300, 317, 360, 444, 490, 605.
„ minus 245.
„ **mite** 611, 616.
„ nodosum 24.
„ **Persicaria L.** 368, 396, 400, 490, 493, 501, 557, 580, 588, 589, 665.
Polypodium Dryopteris 61.
„ **Dryopteris L.** 349, 355.
„ vulgare L. 74.
Polystichum Filix mas Roth. 383.
„ **spinulosum DC.** 375, 383.
„ thelipteris 245.
Polytrichum 32.
„ commune 705, 706.
Populus alba 16, 119.
„ alba L. 714, 718.
„ nigra 119, 174, 192, 196, 212, 215, 216, 234, 241.
„ **nigra L.** 557, 559, 571, 573, 597, 615, 627, 645, 651, 652, 653, 655, 665, 670.
„ nigra L. 48, 50, 202, 203.
„ tremula 36, 94, 106, 119, 253, 261, 282.
„ **tremula L.** 291, 297, 298, 302, 307, 311, 312, 313, 314, 321, 322, 339, 341, 343, 352, 355, 356, 365, 367, 371, 373, 375, 376, 377, 378, 379, 386, 394, 396, 400, 402, 403, 405, 410, 412, 414, 417, 418, 419, 422, 424, 430, 432, 440, 442, 445, 446, 447, 448, 450, 452, 459, 464, 469, 472, 474, 481, 482, 483, 484, 487, 488, 495, 496, 498, 500, 501, 525, 526, 528, 529, 543, 545, 546, 547, 550, 559, 560, 561, 564, 568, 570, 571, 576, 585, 586, 594. 598, 600, 603, 607, 609, 612, 613, 620, 621, 627, 639, 640, 641, 648, 650, 661, 662, 664, 665, 668, 669.
„ tremula L. 33, 35, 202, 203.
Potamogeton 281.
„ acutifolius 714.
„ acutifolius Link. 129.
„ crispus 714.
„ **crispus L.** 586, 588, 592, 605.
Potamogeton lucens 281.
„ **lucens L.** 414, 421, 527, 543, 557, 577, 605, 628, 657.
„ natans 12, 281, 714.
„ **natans L.** 414, 421, 426, 427, 577, 608, 628, 668.
„ **pectinatus L.** 414, 588, 605, 657.
„ **perfoliatus L.** 608.
„ pusillus 281.
„ **pusillus L.** 554, 557, 577.
Potentilla alba 171, 172, 179, 205, 206, 208, 248, 249, 256, 260, 261, 262.
„ **alba L.** 292, 303, 308, 311, 312, 313, 317, 327, 340, 354, 374, 385, 505, 506, 507, 509, 511, 512, 513, 516, 517, 536.
„ alba L. 47.
„ Anserina 61, 214.
„ Anserina L. 213.
„ **Anserina L.** 360.
„ anserina 138, 189, 253, 258, 259.
„ **anserina L.** 300, 310, 318, 335, 361, 362, 380, 388, 389, 390, 395, 396, 406, 409, 443, 454, 456, 460, 490, 493, 494, 501, 510, 521, 527, 534, 559, 573, 580, 584, 589, 603, 605, 606, 611, 615, 637, 652, 654, 656, 666.
„ **arenaria Willd.** 499, 503, 504, 505, 508, 516, 517, 518, 535, 545.
„ argentea 105, 138, 213, 261, 262.
„ **argentea Willd.** 294, 299, 301, 308, 309, 310, 315, 318, 320, 321, 324, 327, 330, 331, 334, 337, 338, 341, 342, 343, 345, 351, 354, 358, 365, 380, 384, 391, 393, 398, 399, 404, 409, 415, 417, 418, 423, 427, 428, 430, 435, 436, 438, 447, 448, 450, 453, 454, 460, 461, 462, 463, 464, 469, 471, 473, 477, 483, 499, 500, 503, 504, 505, 507, 509, 513, 514, 516, 517, 518, 519, 528, 529, 535, 536, 538, 542, 546, 548, 551, 554, 555, 567, 590, 600, 602, 605, 606, 607, 612, 614, 640, 641, 646, 647.
„ „ **v. incanescens** 629.
„ argentea L. 204.

Potentilla argenteaeformis 158, 163, 172.
„ argenteaeformis Kauffm. 171.
„ canescens 138.
„ chrysantha 24.
„ cinerea 158, 161, 163, 164, 172, 267.
„ cinerea 334, 337.
„ cinerea Chaix 162.
„ collina 24.
„ hirta 24.
„ **intermedia L.** 293.
„ norvegica 250, 253.
„ **okensis Petun.** 499, 516.
„ okensis Petun. 81.
„ opaca 267.
„ **opaca (auct. Fl. Ross.)** 294, 299, 301, 331, 308, 315, 319, 342, 354.
„ patula 24.
„ pimpinelloides L. 36, 709.
„ pimpinelloides L. 37.
„ recta L. 231.
„ reptans 61, 64, 70.
„ **reptans L.** 554.
„ reptans L. 38, 718.
„ Tanaitica Zing. 29, 37.
„ tanaitica Zing. 187, 709.
„ thuringiaca 125, 149.
„ **thuringiaca** 296, 306, 323, 354.
„ Tormentilla 137, 258.
„ Tormentilla L. 130.
„ **Tormentilla Schrank** 322, 355, 364, 686, 405, 433, 527, 540, 594, 614, 643, 649, 655, 668.
„ verna 24.
Poterium Sanguisorba 104, 224.
„ Sanguisorba L. 47, 224.
Primula farinosa 129.
„ officinalis 247, 248, 249, 260, 268, 271.
„ **officinalis Jacq.** 292, 305, 308, 309, 311, 312, 316, 329, 335, 349, 354, 370, 398, 417, 418, 423, 431, 434, 437, 438, 468, 472, 479, 481, 488, 489, 490, 495, 496, 504, 511, 513, 523, 547, 604, 645.
„ officinalis Jacq. 131.
Prunella grandiflora 710.
Prunella grandiflora Jacq. 265.
„ grandiflora Moench. 205.
„ vulgaris 63, 105, 138, 213, 248, 249, 254.
„ **vulgaris L.** 431.
„ vulgaris L. 201, 204.
Prunus 714.
„ Cerasus L. 35.
„ **Cerasus L.** 315, 658, 661.
„ **Chamaecerasus Jacq.** 325, 326, 334, 335, 345, 507, 509, 511, 512, 513, 520.
„ chamaecerasus 34, 37, 101, 234, 261, 276, 705, 707.
„ Chamaecerasus Jacq. 33, 221, 231, 265. 713.
„ insititia L. 86.
„ Padus 34, 61, 119, 247, 250, 261, 263, 705, 707.
„ **Padus L.** 297, 303, 304, 318, 321, 322, 329, 338, 339, 352, 356, 367, 369, 370, 371, 376, 377, 381, 392, 394, 399, 401, 412, 419, 422, 423, 425, 430, 440, 441, 445, 447, 448, 449, 450, 459, 466, 469, 473, 475, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 487, 488, 490, 496, 497, 500, 506, 511, 514, 550, 522, 525, 531, 537, 543, 544. 516, 560, 561, 570, 576, 592, 597, 601, 609, 610, 616, 620, 621, 665, 671.
„ Padus L. 33.
„ spinosa XI, XIII, 31, 34, 36, 50, 179, 206, 207, 209, 265, 268.
„ **spinosa L.** 309, 337, 452, 568, 571, 574.
„ spinosa L. 33, 35, 86, 230, 265.
„ spinosa v. dasyphylla Schur. 86.
Ptarmica 708.
„ **cartilaginea Led.** 632, 641, 655.
„ vulgaris 242, 243.
„ **vulgaris Clus.** 602, 606, 611.
Pteridium aquilinum Gleditsch 304, 305, 315, 321, 325, 326, 329, 338, 339, 340, 347, 348, 350, 356, 367, 370, 372, 373, 375, 376, 378, 383, 386, 387, 389, 393, 394, 401, 402, 403, 405

Pteridium aquilinum Gleditsch 406, 407, 408, 410, 416, 420, 423, 425, 445, 449, 451, 452, 455, 456, 458, 464, 467, 469, 470, 474, 479, 481, 483, 500, 524, 538, 539, 540, 547, 549, 569, 570, 571, 574, 594, 600, 613, 614, 615, 617, 620, 629, 632, 635, 639, 649, 650, 652, 658, 664, 669, 670, 671.
Pteris 173.
„ aquilina 31, 94, 134, 248, 271, 272.
„ **aquilina L.** 299.
Pulicaria dysentica Gaertn. 130.
„ **vulgaris Gaertn.** 384, 605, 622, 631.
„ vulgaris Gaertn. 200, 208.
Pulmonaria ? 98.
„ **angustifolia L.** 305, 308, 312, 317, 336, 352, 360, 664.
„ angustifolia 268.
„ officinalis 703.
„ **officinalis L.** 292, 299, 303, 305, 306, 314, 321, 322, 323, 330, 340, 355, 357, 371, 372, 373, 374, 377, 378, 379, 380, 481, 392, 395, 412, 417, 420, 422, 430, 432, 433, 434, 442, 445, 447, 449, 451, 455, 464, 468, 472, 481, 483, 487, 488, 489, 543, 561, 642, 650.
„ officinalis L. 131.
Pulsatilla patens 98, 267, 268, 275.
„ **patens Mill.** 301, 311, 312, 313, 326, 337, 341, 342, 343, 344, 349, 385, 386, 501, 505, 506, 508, 509, 511, 512, 513, 519, 524, 538, 540, 545, 624, 629, 668, 669.
Pyrethrum corymbosum 197, 205, 248, 256, 262, 268, 274.
„ **corymbosum Willd.** 291, 298, 303, 304, 305, 308, 309, 311, 312, 326, 336, 340, 341, 343, 345, 348, 353, 374, 452, 486.
„ corymbosum Willd. 48, 231.
Pyrola 700.
„ chlorantha 197.
„ minor 34, 60, 129.
„ rotundifolia 60, 63, 191, 250, 705, 706.
Pyrola secunda 34, 50, 60, 192, 705, 706.
„ umbellata 60, 193, 706.
„ umbellata L. 214.
„ uniflora 60, 63.
„ uniflora L. 129.
Pyrus aucuparia Gärtn. 33.
„ communis 158, 163, 164, 173, 261.
„ communis 291.
„ communis L. 35.
„ Malus 119, 131, 206, 207, 208, 260, 261, 265, 268.
„ Malus L. 33, 35, 202.
Quercus pedunculata 35, 36, 75, 94, 209, 253, 261.
„ **pedunculata Ehrh.** 291, 297, 298, 302, 307, 311, 312, 313, 314, 316, 318, 321, 322, 323, 325, 327, 339, 346, 348, 352, 355, 356, 365, 367, 369, 371, 372, 373, 376, 377, 378, 379, 381, 383, 386, 393, 394, 398, 401, 402, 403, 405, 407, 410, 412, 414, 416, 417, 419, 422, 423, 430, 432, 434, 440, 442, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 457, 458, 459, 461, 464, 465, 467, 469, 471, 472, 473, 474, 478, 480, 481, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 496, 498, 500, 501, 505, 506, 511, 512, 519, 522, 523, 525, 526, 528, 529, 538, 539, 540, 543, 545, 547, 550, 555, 556, 558, 561, 564, 568, 569, 570, 571, 573, 576, 586, 594, 598, 599, 609, 613, 615, 616, 617, 619, 620, 621, 627, 638, 639, 640, 641, 646, 648, 652, 658, 662, 663, 664, 665, 671.
„ pedunculata Ehrh. 33, 35, 202, 203.
„ Robur 119.
„ Robur L. 713.
Ranunculus 282.
„ **acer L.** 295, 300, 324, 355, 356, 362, 364, 366, 369, 371, 389, 390, 394, 398, 399, 402, 403, 411, 413, 415, 418, 421, 431, 432, 436, 437, 438, 439, 442, 445, 446, 449, 450, 453, 458, 465, 472, 491, 515, 521, 524, 525, 527, 528, 531, 532, 533, 541,

Ranunculus **acer L.** 548, 549, 551, 552, 555, 559, 560, 563, 564, 571, 576, 578, 579, 588, 589, 593, 596, 600, 601, 607, 627, 637.
„ acer 138, 241, 242, 257, 258.
„ acris 701, 703.
„ acris L. 203.
„ aquatilis 34, 69.
„ **aquatilis L.** 554.
„ auricomus 61, 242.
„ **auricomus L.** 305, 308, 313, 327, 328, 336, 355, 356, 384, 390, 399, 400, 454, 497.
„ auricomus L. var. sibiricus Glehn. 702.
„ bulbosus 138.
„ **cassubicus L.** 321, 322, 326, 349, 356, 352, 357, 370, 372, 374, 378, 392, 394, 422, 425, 430, 433, 436, 442, 445, 447, 449, 464, 472, 484, 487, 495, 560, 561, 574, 604, 650, 663, 664.
„ circinatus 282.
„ **circinnatus** 440.
„ **divaricatus Schrank.** 421.
„ Flammula 245, 257.
„ **Flammula** 400, 409, 612.
„ flammula 12.
„ fluitans 282.
„ Lingua 34, 241.
„ pedatus Kit. 711.
„ polyanthemos 61, 241, 249, 256.
„ **polyanthemos L.** 299, 306, 311, 312, 314, 323, 327, 329, 337, 348, 356, 359, 360, 365, 369, 374, 389, 393, 403, 404, 431, 434, 435, 436, 437, 440, 452, 482, 502, 520, 534, 553, 567, 577, 589, 599, 601, 602, 604, 661.
„ polyanthemos L. 203.
„ polyphyllus Kit. 132.
„ Purshii 121.
„ repens 48, 138, 242, 243, 244, 245, 250, 253, 257, 259, 282.
„ **repens L.** 295, 296, 300, 318, 321, 323, 329, 356, 360, 362, 364, 469, 379, 381, 382, 388, 390, 391, 393, 399,
Ranunculus **repens L.** 400, 409, 411, 425, 426, 433, 439, 444, 459, 462, 475, 501, 502, 503, 519, 521, 526, 559, 610, 619, 621, 627, 630, 654, 655, 656.
„ reptans 87.
„ sceleratus 61, 63, 258.
„ **sceleratus L.** 296, 360, 395, 414, 605.
Raphanistrum innocuum Medic. 328, 335, 474, 415, 519.
Rhamnus Cathartica 67, 209, 265.
„ cathartica 31, 34, 36, 70, 134, 169, 191, 250, 262, 276, 707, 714.
„ **cathartica L.** 299, 315, 322, 324, 325, 334, 335, 338, 342, 346, 365, 374, 380, 385, 410, 414, 457, 459, 473, 478, 485, 489, 494, 495, 500, 504, 505, 506, 507, 509, 510, 514, 516, 523, 525, 531, 536, 537, 540, 545, 550, 551, 555, 560, 568, 572, 573, 585, 597, 617.
„ Cathartica L. 207.
„ cathartica L. 23.
„ Frangula 7, 119, 134, 247, 250, 256, 257, 260, 261, 263, 271, 276, 706, 707.
„ **Frangula L.** 297, 302, 303, 304, 306, 313, 314, 321, 322, 325, 326, 339, 348, 350, 252, 355, 356, 365, 370, 379, 382, 383, 386, 389, 394, 400, 403, 405, 407, 410, 412, 417, 422, 425, 430, 432, 433, 440, 441, 442, 445, 448, 449, 451, 452, 455, 458, 464, 469, 471, 472, 474, 477, 480, 483, 485, 486, 487, 488, 490, 505, 523, 525, 528, 540, 545, 546, 561, 564, 571, 576, 583, 585, 594, 609, 613, 619, 621, 630, 640, 643, 645, 649, 650, 653, 662, 664.
„ frangula 191, 253.
„ Frangula L. 33, 35, 202, 203.
Rhamus? 94.
„ (cathartica?) 274.
„ catharticus 119.
Rhinanthus 191.
„ Crista galli 104, 242.

Rhinanthus **Crista Galli L.** 300, 301, 319, 341, 342, 343, 344, 356, 362, 363, 366, 368, 369, 376, 382, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 399, 400, 402, 403, 404, 409, 411, 413, 418, 421, 426, 429, 431, 439, 442, 443, 449, 451, 454, 462, 465, 475, 479, 486, 515, 521, 492, 501, 503, 508, 509, 487, 491, 525, 532, 533, 534, 536, 541, 542, 543, 545, 547, 549, 551, 557, 558, 559, 563, 567, 569, 572, 574, 578, 579, 584, 588, 589, 591, 592, 593, 595, 596, 600, 601, 661, 669.
„ crista galli 105, 139, 258.
„ Crista galli L. 212.
„ Crista galli var. major 627, 640, 646, 647.
„ major 252.
„ **major** 349, 359.
Ribes nigrum 10, 97, 119, 263.
„ **nigrum L.** 371, 425, 441, 475, 488, 520, 531, 610, 619, 627, 640, 664.
„ nigrum L. 33.
Riccia fluitans 440.
Robinia caragana 119.
Rosa canina 97, 119, 134, 188.
„ **canina L.** 312.
„ cinnamomea 67, 101, 188, 206, 207, 212, 214, 216, 260.
„ **cinnamomea L.** 313, 314, 316, 324, 325, 326, 333, 344, 346, 371, 384, 386, 398, 410, 412, 432, 441, 446, 465, 473, 495, 500, 504, 507, 509, 511, 512, 523, 528, 537, 538, 542, 543, 546, 554, 556, 559, 570, 571, 572, 573, 574, 576, 595, 597, 598, 600, 601, 602, 603, 607, 608, 609, 610, 613, 615, 620, 621, 635, 636, 637, 640, 651, 656, 658, 661, 662, 664, 665, 669, 670, 671.
„ cinnamomea L. 33, 202, 713.
„ **villosa L.** 327, 334, 345, 347.
„ „ α. vulgaris Mey 202.
Rubia tinctorum 7.
Rubus arcticus 83, 119.
Rubus arcticus L. 108.
„ caesius 97, 119, 196, 212, 213, 253, 263.
„ **caesius L.** 316, 322, 323, 325, 334, 324, 339, 348, 355, 360, 376, 380, 382, 396, 397, 401, 430, 432, 450, 458, 459, 460, 461, 462, 469, 474, 475, 483, 494, 509, 511, 514, 523, 525, 531, 540, 548, 554, 559, 561, 564, 567, 568, 570, 573, 574, 575, 580, 584, 585, 601, 607, 608, 609, 610, 616, 620, 621, 628, 641, 646, 650, 652, 656, 658, 663, 664, 665, 671.
„ caesius L. 201, 212.
„ fruticosus 119.
„ **fruticosus L.** 530.
„ fruticosus L. 130.
„ idaeus 10, 94, 97, 119, 250, 260, 261, 701.
„ **idaeus L.** 298, 299, 303, 304, 314, 323, 371, 372, 375, 376, 379, 383, 402, 412, 424, 434, 435, 437, 438, 447, 448, 466, 469, 478, 488, 498, 506, 538, 556, 594, 608, 609, 632, 643, 648, 649, 650, 658, 664, 671.
„ idaeus L. 33, 35.
„ nemorosus 67.
„ repens fructu caesio 6.
„ saxatilis 8, 119, 134, 248, 260, 261, 271, 701, 703, 705.
„ **saxatilis L.** 291, 298, 299, 302, 304, 305, 306, 308, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 329, 332, 335, 340, 370, 371, 372, 373, 374, 376, 377, 378, 379, 380, 383, 394, 401, 402, 403, 407, 419, 420, 423, 424, 425, 430, 433, 434, 438, 441, 445, 451, 458, 461, 468, 470, 478, 480, 483, 488, 489, 490, 506, 507, 513, 523, 529, 538, 547, 550, 556, 587, 594, 595, 598, 604, 613, 620, 624, 630, 632, 641, 642, 643, 646, 648, 653, 662, 668, 669, 670, 671.
Ruischiana 8.
Rumex acetosa 12, 104, 138, 140, 242, 252.

Rumex **acetosa L.** 300, 301, 310, 312, 318, 319, 327, 330, 331, 342, 344, 345, 366, 403, 411.
„ Acetosa 258.
„ **Acetosa L.** 359, 363, 375, 382, 385, 386, 387, 390, 391, 392, 395, 399, 400, 402, 413, 414, 417, 426, 429, 431, 437, 439, 441, 443, 448, 451, 453, 465, 475, 486, 487, 491, 497, 499, 502, 507, 508, 510, 513, 515, 519, 524, 528, 531, 532, 534, 537, 543, 549, 551, 555, 557, 558, 577, 578, 579, 580, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 596, 601, 602, 607, 627, 628, 638, 640, 641, 654, 655.
„ acetosa L. 214.
„ Acetosella 12, 48, 104.
„ Acetosella L. 213.
„ **Acetosella L.** 350, 355, 384, 385, 393, 499, 500, 504, 595, 602, 605, 612, 644, 654.
„ acetosella 138, 140.
„ acetosella L. 137.
„ aquaticus 252, 257.
„ **aquaticus L.** 366, 387, 388, 390, 391, 399, 439, 493, 501, 502, 515, 524, 531, 536, 554, 592, 602, 637, 654.
„ confertus 214, 242.
„ **confertus Willd.** 295, 318, 319, 359, 362, 363, 364, 366, 385, 386, 402, 403, 409, 411, 414, 421, 426, 429, 431, 443, 468, 476, 486, 487, 493, 502, 532, 534, 536, 537, 541, 552, 558, 575, 563, 588, 591, 596, 601, 602, 606, 607, 617, 622.
„ confertus Willd. 204.
„ crispus 48, 243, 258.
„ **crispus L.** 343, 358, 382, 393, 395, 396, 400, 573, 588, 595, 646.
„ domesticus 24.
„ Hydrolapatum 67, 241, 244, 258, 259, 264.
„ Hydrolapathum 426 [1]).
„ **Hydrolapatum Huds** 425, 441, 619.
Rumex maritimus 67, 714.
„ **maritimus L.** 440, 631, 632.
„ maximus 24, 244.
„ obtusifolius 139.
„ **obtusifolius L.** 296, 315, 432, 443, 468, 610, 611.
„ palustris 24.
„ pratensis ? 48.
„ (sp.) 282.
„ **ucrainicus Fisch.** 605, 631, 646, 666.
Sagina nodosa 257, 258.
„ **nodosa Fenzl.** 300, 301, 447, 533.
„ **procumbens L.** 454.
Sagittaria 282.
„ sagittaefolia 93, 260.
„ sagittifolia 244, 257, 263, 281.
„ **sagittifolia L.** 361, 414, 421, 427, 502, 503, 527, 541, 556, 592, 605, 608, 619, 628, 655, 666.
Salix 191, 192, 282.
„ acuminata 14, 62.
„ acutifolia 14, 169, 173, 184.
„ acutifolia Willd. 215.
„ alba 10, 14, 119, 192.
„ **alba L.** 473, 475, 514, 591, 671.
„ amygdalina 7, 34, 36, 241, 259, 263, 282.
„ **amygdalina L.** 297, 317, 361, 363, 395, 396, 397, 427, 441, 472, 473, 485, 492, 493, 495, 501, 502, 505, 509, 510, 521, 524, 552, 557, 572, 574, 590, 605, 606, 607, 610, 631, 651, 652, 665, 670.
„ amygdalina L. 33, 202.
„ **angustifolia Wulf.** 614, 618, 646, 648.
„ aurita 119, 706.
„ **aurita L.** 294, 305, 322, 383, 397, 408, 525, 552, 607, 609, 610, 620, 658.
„ Caprea 119, 263, 271.
„ Caprea L. 33.
„ **Caprea L.** 294, 304, 305, 307, 322, 357, 383, 398, 400, 414, 417, 425, 434, 441, 445, 472, 474, 480, 486, 523,

1) Въ текстѣ по опечаткѣ: Polygonum Hydrolapathum.

Salix **Caprea L.** 559, 564, 569, 570. 576, 600, 610, 616, 619, 649, 671.
„ caprea 10.
„ cinerea 10, 94, 240, 243, 245, 259, 263, 271, 706, 707.
„ **cinerea L.** 382, 400, 405, 425, 527, 539, 608, 610, 627.
„ daphnoides 106, 241.
„ **daphnoides Vill.** 510, 559, 614, 615, 622, 627, 629, 631, 637, 640, 645, 670, 671.
„ depressa 34, 36, 241, 245, 253, 271.
„ **depressa L.** 294, 300, 301, 302, 304, 305, 312, 316, 318, 319, 322, 332, 336, 341, 342, 343, 344, 352, 354, 382, 389, 392, 400, 405, 408, 418, 424, 430, 449, 472, 480, 487, 488, 529, 539, 597, 610, 613, 658, 661.
„ depressa L. 33.
„ depressa Wahlenb. 202.
„ fragilis 13, 36, 119, 192, 707.
„ **fragilis L.** 294, 358, 383, 418, 441, 446, 475, 485, 531. 592.
„ fragilis L. 33.
„ hermaphroditica 62.
„ incubacea 118.
„ Lapponum 106, 707.
„ lapponum 94, 118.
„ myrtilloides 94, 106.
„ nigricans 241, 263.
„ **nigricans Fries** 367, 379, 382, 397, 408, 425, 440, 441, 452, 480, 482, 488, 525, 526, 527, 528, 540, 546, 564, 576, 631, 658.
„ nigricans Smith 67.
„ pentandra 14, 67, 105, 119, 240, 259, 263.
„ **pentandra L.** 296, 305, 359, 585, 591.
„ pentandra L. 33.
„ purpurea 119.
„ **purpurea L.** 348, 359, 376, 573, 602, 606, 607, 619.
„ repens 94, 107, 241, 253, 263, 706.
„ **repens L.** 668, 669, 671.
„ rosmarinifolia 62, 705.
„ **rosmarinifolia L.** 639.
„ stipularis 191.
Salix **stipularis Smith.** 396, 441, 475, 492, 493, 501, 514, 524, 537, 590, 654, 665.
„ undulata 14.
„ versifolia 710.
„ viminalis 10, 14, 91, 119, 184.
„ **viminalis L.** 348, 359, 363, 418, 441, 458. 473, 475, 485, 486, 492, 493, 521, 531, 533, 537, 557, 560, 590, 591, 601, 602, 603, 606, 607, 608, 617, 631, 651, 652, 671.
„ vitellina 119.
Salsola Kali L. 602, 603.
Salvia? 98.
„ **dumetorum Andr.** 354, 355, 361.
„ glutinosa 31, 89, 183.
„ **glutinosa L.** 473, 474.
„ nutans 101.
„ **nutans L.** 712.
„ pratensis 8, 11, 31, 59, 64, 131, 171, 177, 178, 184, 196, 204, 205, 209, 210, 211, 248, 249, 256, 261, 713.
„ **pratensis L.** 292, 294, 301, 305, 308, 310, 318, 319, 320, 321, 324, 326, 327, 328, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 342, 343, 344, 345, 350, 351, 353, 355, 358, 361, 362, 365, 366, 367, 380, 386, 390, 394, 396, 397, 398, 399, 404, 410, 423, 439, 453, 455, 456, 461, 463, 468, 470, 473, 486, 502, 503, 504, 507. 509, 510, 513, 514, 515, 516, 518, 520, 521, 522, 531, 536, 541, 545, 546, 550, 551, 532, 553, 554, 555, 564, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 578.
„ pratensis L. 48, 201, 202, 702, 713, 718.
„ silvestris L. 712.
„ sylvestris 210.
„ sylvestris L. 200.
„ verticillata 11, 31, 172, 177, 178, 183, 197, 201, 204, 205, 206, 209, 210, 252, 261, 265, 268, 275, 276.
„ **verticillata L.** 309, 324, 326, 335, 338, 339, 346, 348, 352, 353, 355, 380,

Salvia **verticillata L.** 440, 455, 456, 460, 461, 463, 468, 504, 505, 507, 573, 580, 583, 584, 585.
„ verticillata L. 202, 718.
Salvinia natans 668.
„ **natans All.** 712.
Sambucus nigra L. 441, 486, 494, 498, 671.
„ **racemosa L.** 436, 544.
„ rubra 173.
Sanguisorba 170.
„ officinalis 7, 75, 98, 104, 138, 214, 216, 242, 248, 253, 258.
„ **officinalis L.** 292, 295, 300, 301, 302, 341, 342, 343, 359, 420, 475, 479, 503, 515, 520, 522, 527, 531, 533, 534, 551, 596, 607, 622, 627, 632, 641, 655.
„ officinalis L. 213.
Sanicula europaea L. 394, 434, 561.
„ europaea L. 23, 129.
Saponaria 174.
„ officinalis 98, 213, 275.
„ **officinalis L.** 328, 470, 517, 518, 536, 538, 557, 568, 575, 590, 603, 616,
„ officinalis L. 212.
Satyrium albidum 98.
„ albidum ? 12.
„ bifolium 73.
Saxifraga Hirculus 107, 109.
„ Hirculus L. 711, 713.
Scabiosa ? 98.
„ ochroleuca 30, 59, 64, 158, 159, 162, 163, 165, 170, 173, 179, 183, 186, 196, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 252, 275, 276.
„ **ochroleuca L.** 318, 320, 325, 326, 328, 330, 333, 347, 353, 385, 397, 398, 404, 406, 415, 423, 427, 428, 452, 455, 456, 460, 461, 462, 466, 468, 470, 473, 475, 477, 480, 481, 486, 487, 491, 500, 504, 507, 509, 510, 512, 513, 516, 518, 537, 541, 546, 548, 549, 551, 554, 568, 573, 574, 575, 578, 584, 585, 586, 590.
Scabiosa ochroleuca Host. 48.
„ ochroleuca L. 203, 231, 265.
„ silvatica 104.
„ sp. 6.
„ Succisa 104, 703.
„ succisa L. 130.
„ tatarica 8.
Scandix pecten veneris ? 12.
Scheuchzeria palustris 12, 93, 94.
Schiwereckia podolica 709.
„ podolica Andrz. 40, 44, 187.
Schoenus albus 62.
Scilla cernua 97.
„ Sibirica 64.
„ sibirica Anders. 712.
Scirpus 191, 706.
„ lacustris XII, XIV, 93, 139, 244, 280.
„ **lacustris L.** 414, 427, 497, 521, 531, 541, 556, 577, 592, 593, 608, 620, 628, 655, 668, 671.
„ maritimus 50.
„ **maritimus L.** 361, 564, 589, 652.
„ **radicans Schkur** 317, 379.
„ **silvaticus L.** 295, 296, 358, 361, 372, 379, 402, 420, 425, 426, 527, 528, 540, 647, 651.
„ sylvaticus 257, 258, 260, 263.
Scleranthus annuus L. 393, 408, 499, 614.
„ **annuus L. v. arvensis** 629.
„ **perennis L.** 350, 428.
Scorzonera humilis 205, 209, 268.
„ **humilis L.** 304, 311, 341, 342, 343, 355, 386.
„ humilis L. 48, 200.
„ purpurea 121, 131, 215.
„ **purpurea L.** 513, 514.
„ purpurea L. 48, 200, 231, 232, 265, 713.
Scrophularia 191.
„ **alata Gilib.** 336.
„ alata 259.
„ alata Gil. 711.
„ **media** 447 [1]).

1) По опечаткѣ вмѣсто S. nodosa L.

Scrophularia nodosa 215, 251, 257, 260, 262, 263.
„ **nodosa L.** 298, 299, 303, 314, 315, 317, 323, 334, 340, 341, 357, 389, 395, 441, 469, 470, 472, 487, 489, 543, 567, 569, 598, 609, 610, 611, 620, 663, 664.
„ vulgaris ? 68.
Scutellaria alpina L. β. lupulina 716.
„ altissima 183.
„ galericulata 241, 244, 251, 259.
„ **galericulata L.** 296, 384, 530, 610, 642, 647.
„ hastifolia 188, 206, 210.
„ **hastifolia L.** 426, 458, 628, 664.
„ hastifolia L. 200.
Secale cereale 282.
„ **cereale Ledb.** 504.
Sedum 98.
„ acre 7, 61, 138, 250, 275, 282.
„ **acre L.** 318, 320, 324, 337, 347, 349, 350, 353, 358, 364, 380, 384, 385, 395, 396, 397, 398, 404, 406, 409, 410, 415, 416, 417, 428, 431, 437, 461, 466, 494, 496, 497, 498, 499, 500, 503, 504, 509, 510, 512, 513, 514, 516, 517, 518, 519, 534, 535, 536, 538, 541, 542, 544, 545, 546, 548, 551, 553, 554, 561, 567, 568, 570, 571, 572, 573, 575, 580, 584, 585, 586, 602, 617, 636, 637, 639, 640, 652.
„ maximum 94, 263.
„ **maximum Sut.** 308, 316, 332, 349, 354, 384, 385, 409, 416, 438, 452, 484, 489, 507, 513, 519, 610, 612, 617, 640, 648.
„ Telephium 105.
„ **purpureum Link.** 415, 599, 616, 621.
Selinum carvifolia 69.
„ **carvifolia L.** 321, 322, 323, 472, 481, 484, 622, 640, 663.
Sempervivum globiferum ? 8.
„ soboliferum 197.
„ **soboliferum Fl. et Lind.** 326, 385, 434, 437, 494, 498, 499, 512, 538, 545, 549, 552, 558.
Senecio campestris 130.
„ Doria 121.
„ erucaefolius 98, 710.
„ **erucaefolius L.** 385.
„ erucifolius 172.
„ Jacobaea 168, 169, 248, 253, 256, 261.
„ **Jacobaea L.** 319, 331, 334, 342, 344, 345, 346, 365, 386, 418, 448, 471, 499, 553, 567, 585, 600, 612, 639, 640, 653, 661, 662, 669.
„ Jacobaea ? 11.
„ jacobaea 7, 69.
„ macrophyllus M. B. 713, 718.
„ paludosus 245.
„ paludosus L. 48.
„ pratensis L. 48.
„ **sarracenicus L.** 608.
„ sarracenicus L. 702.
„ silvaticus L. 719.
„ tenuifolius 11, 172,
„ umbrosus 121.
„ vernalis 177, 253.
„ vulgaris 584.
Seratula 7.
„ altissima 59.
„ coronata 158, 162, 163, 164, 172, 179, 209, 267, 276.
„ coronata L. 231, 265, 702, 713, 714.
„ heterophylla 276.
„ **heterophylla Desf.** 302.
„ heterophylla Desf. 48, 265, 713.
„ tinctoria 206, 216, 256, 261.
„ **tinctoria L.** 292, 302, 304, 306, 308, 311, 313, 314, 316, 337, 341, 350, 352, 398, 478, 523, 571, 573, 574, 635.
„ tinctoria L. 48, 200.
Seseli coloratum Ehrh. 385, 475, 480.
„ coloratum 158, 163, 164, 173, 210, 216.
„ coloratum Ehrh. 203.
„ Saxifragum ? 12.
„ tortuosum 11.
Setaria glauca P. B. 328.
„ **viridis P.** 335, 416, 573, 583, 603, 614, 652, 653, 665.

Silene chlorantha 121, 193, 215, 276.
„ **chlorantha Ehrh.** 318, 330, 331, 333, 345, 354.
„ chlorantha Ehrh. 232.
„ chlorantha Pers. 231.
„ dichotoma Ehrh. 718.
„ inflata 138, 252, 258, 259.
„ **inflata Smith.** 320, 324, 326, 328, 330, 333, 348, 354, 359, 260, 362, 364, 365, 367, 369, 384, 385, 387, 388, 391, 396, 413, 415, 454, 485, 501, 502, 508, 524, 532, 537, 544, 549, 552, 571, 572, 589, 591, 597, 608, 614, 615, 636, 645.
„ inflata Sm. 137.
„ noctiflora 102.
„ nutans 190, 248, 262.
„ **nutans L.** 312, 313, 326, 349, 350, 351, 355, 357, 384, 389, 397, 410, 431, 437, 438, 440, 499, 501, 504, 506, 513, 522, 523, 526, 539, 545; 546, 550, 556, 558, 560, 586, 587, 662, 668.
„ Otites 193, 215.
„ Otites 614, 629, 644, 647, 669.
„ otites 214.
„ Otites L. 47.
„ otites Sm. 231, 232.
„ **procumbens Murr.** 396, 631, 646, 656, 665.
„ procumbens 169, 174, 178, 183.
„ repens Patr. 265, 266.
„ tatarica 50, 170, 173, 178, 179, 182, 212.
„ **tatarica Pers.** 397, 404, 418, 487, 508, 531, 536, 539, 544, 549, 590, 602, 606, 607, 614, 620, 621, 622, 635, 636, 637, 639, 640, 641, 647, 649, 651, 652.
„ tatarica Pers. 130.
„ viscosa 58.
„ **viscosa Pers.** 319, 348, 460.
„ viscosa L. 102.
„ viscosa Pers. 211, 231, 232, 702.
Siler trilobium Scop. 702.
Sylvia glutinosa 50.
Sisymbrium Alliaria 196.
„ **Alliaria Scop.** 554.
„ catholicum ? 11.
„ **Loëselii L.** 335, 347, 490, 580, 637.
„ **officinale Scop.** 360, 584, 636.
„ pannonicum 69, 181.
„ **pannonicum Jacq.** 359.
„ Sophia 12.
„ **Sophia L.** 328, 463, 490, 500.
„ **thalianum Gay et Mon.** 360, 494, 497.
Sium latifolium 241, 243, 244.
„ **latifolium L.** 420, 503, 527, 608, 627, 642, 655.
Smilacina bifolia 250.
Smilax unifolia humillima 6.
Solanum Dulcamara 241, 244, 245, 250, 259, 263.
„ **dulcamara L.** 297, 328, 360, 407, 426, 493, 501, 504, 510, 531, 540, 558, 591, 603, 610, 620, 628, 637, 641, 642, 646, 654.
„ **nigrum L.** 656.
„ nigrum L. 48.
Solidago virga aurea 7, 122, 134, 250, 256, 261.
„ **Virga aurea L.** 308, 309, 326, 357, 383, 387, 405, 406, 412, 416, 417, 418, 424, 428, 434, 438, 441, 446, 448, 452, 455, 462, 470, 475, 477, 478, 480, 482, 484, 489, 500, 501, 507, 508, 529, 538, 540, 550, 556, 558, 568, 577, 586, 587, 594, 595, 604, 608, 612, 613, 614, 617, 621, 624, 629, 636, 637, 640, 644, 647, 653, 661, 669.
„ virga aurea L. 217.
Sonchus arvensis 252.
„ **arvensis L.** 333, 359, 571, 573, 646, 665.
„ **asper Vill.** 338, 476.
„ **uliginosus MB.** 48.
Sorbus aucuparia 6, 61, 64, 94, 119, 122, 262.
„ Aucuparia 707.
„ Aucuparia L. 202.
„ aucuparia L. 35.

Sorbus **aucuparia L.** 297, 304, 314. 316, 321, 322, 323, 325, 326, 329, 352, 369, 664.
„ **Aucuparia L.** 357, 365, 369, 371, 372, 373, 376, 377, 378, 379, 381, 383, 386, 392, 394, 397, 402, 417, 419, 423, 424, 434, 435, 440, 441, 442, 445, 447, 449, 457, 461, 464, 466, 467, 471, 472, 473, 477, 482, 485, 488, 490, 497, 505, 506, 519, 522, 523, 538, 546, 550, 555, 558, 560, 561, 576, 595, 598, 600, 603, 608, 613, 617, 621, 630, 632, 640, 641, 643, 645, 646, 649, 650, 653, 661, 663, 665, 671.
Sparganium affine 281.
„ **affine Schul.** 543.
„ fluitans 281.
„ natans 259.
„ ramosum 244.
„ **ramosum Huds.** 296, 317.
„ simplex 244, 257, 259.
„ **simplex Huds.** 592, 593, 605, 608, 628.
Spergula arvensis 91.
Spergularia rubra Pers. 360, 605.
Sphagnum cuspidatum 68.
„ tenuifolium 68.
Spiraea crenifolia C. A. M. 201.
„ crenifolia L. 713.
„ Filipendula 11, 48, 67, 75, 98, 159, 173, 196, 204, 205, 207. 208, 209, 210.
„ Filipendula L. 202, 203.
„ hypericifolia 97.
„ Ulmaria 701.
Spirodela polyrrhiza 85, 125.
„ **polyrrhiza Schleid.** 588, 628.
Stachys annua 11, 275.
„ **annua L.** 463, 580, 584, 585, 656.
„ arvensis 12.
„ Betonica 248, 249.
„ palustris 212, 241, 243, 244, 252, 263.
„ **palustris L.** 328, 335, 360, 361, 376, 454, 458, 469, 473, 475, 481, 508, 610, 616, 627, 656.
„ palustris L. 212.
Stachys recta 209, 252, 276, 708.
„ **recta L.** 301, 309, 318, 325, 326, 334, 337, 341, 342, 344, 345, 346, 347, 349, 355.
„ recta L. 48, 200, 231, 713.
„ **silvatica L.** 371, 432, 442, 469, 487, 564, 569.
„ sylvatica 299.
Stellaria dichotoma 8.
„ **Frieseana Ser.** 530.
„ glauca 62, 138, 243, 245.
„ **glauca With.** 359, 591.
„ graminea 105, 353.
„ **graminea L.** 294, 313, 337, 356, 359, 364, 365, 382, 384, 390, 394, 404, 408, 431, 446, 454, 465, 482, 499, 504, 513, 528, 552, 556, 577, 599, 602, 603, 629, 638, 648, 651.
„ Holostea 256, 257, 271, 700.
„ **Holostea L.** 299, 306, 314, 321, 322, 323, 329, 340, 348, 352, 355, 356, 357, 370, 371, 372, 374, 377, 378, 379, 381, 383, 393, 394, 410, 417, 419, 420, 422, 423, 430, 433, 435, 442, 445, 449, 457, 464, 468, 472, 483, 485, 487, 488, 524, 543, 547, 645, 561, 570, 577, 598, 632, 642, 560, 648, 650.
„ **media Vill 451**, 466.
„ mosquensis 719.
„ **nemorum L.** 393, 432.
„ nemorum L. 132.
Stenactis annua Nels. 718.
Stipa ? 98.
„ capillata L. 713.
„ pennata 31, 46, 48, 101, 121, 132, 224, 252, 254, 267, 268.
„ **pennata L.** 301, 331, 344, 345, 346.
„ pennata L. 29, 48, 200, 201. 224, 265, 702, 713.
Stratiotes 191.
„ aloides 94, 281, 706, 714.
„ **aloides L.** 543, 603, 642, 671.
Struthiopteris germanica 74, 245.
„ **germanica Willd.** 376, 377, 401, 609, 610, 620, 628, 665.
Sturmia Loeselii 87.

Subularia aquatica L. 113.
Succisa pratensis 263.
„ **pratensis Moench.** 305, 313, 317, 356, 406, 449, 472, 480, 599.
„ pratensis Moench. 221.
Symphytum asperum 719.
„ **asperum Lep.** 609, 619.
„ consolida major 6.
„ officinale 241, 242, 243, 245, 250, 259, 264.
„ **officinale L.** 584, 627.
Sysimbrium Alliaria Scop. 129.
„ amphibium 7.
„ pannonicum Jacq. 132.
„ strictissimum L. 47, 265.
Tanacetum 192.
„ vulgare 98, 138, 189, 214, 242, 248, 252, 253, 256, 261, 282.
„ **vulgare L.** 294, 304, 306, 309, 316, 328, 335, 345, 358, 360, 364, 369, 395, 417, 421, 427, 448, 459, 470, 471, 485, 486, 490, 493, 500, 501, 502, 504, 509, 511, 512, 514, 524, 531, 532, 539, 544, 546, 557, 560, 567, 572, 573, 574, 576, 578, 584, 587, 589, 590, 591, 592, 593, 596, 597, 598, 601, 607, 609, 611, 616, 621, 632, 636, 637, 640, 646, 658, 662, 665, 670.
„ **vulgare L.** 212.
„ **vulgare var. tenuifolia** 67.
Taraxacum dens canis? 98.
„ officinale 106, 138, 241.
„ **officinale Wigg.** 311, 324, 359, 360, 439, 453, 456, 494, 496, 502, 515, 616.
„ officinale L. 137.
Taxus baccata 714.
Telephium 7.
Thalictrum angustifolium 248, 251, 253, 256, 259, 260, 262, 263.
„ **angustifolium Jacq.** 356, 364, 368, 374, 389, 402, 403, 409, 421, 437, 439, 479, 515, 520, 521, 522, 527, 533, 534, 551, 552, 559, 569, 578.
„ aquilegifolium 253, 260, 262, 701.
„ **aquilegifolium L.** 292, 298, 302, 305, 306, 322, 323, 329, 341, 343, 355, 383, 387, 392, 420, 451, 462, 469, 470, 526, 527, 532, 555, 561, 648.
„ aquilegifolium L. 203.
„ elatum L. 24.
„ flavum 67, 69, 75, 138, 241.
„ **flavum L.** 385, 404, 411, 413, 421, 428, 429, 454, 455, 466, 492.
„ majus 24.
„ minus 69, 170, 248, 268.
„ **minus L.** 294, 301, 308, 309, 313, 326, 331, 335, 337, 344, 345, 346, 354, 355, 358, 359, 360, 383, 384, 387, 388, 404, 431, 437, 458, 474, 478, 479, 486, 489, 491, 494, 500, 502, 504, 517, 520, 523, 558, 567, 571, 578, 586, 590, 593, 595, 596, 598, 601, 603, 627, 654.
„ minus L. 203.
„ simplex 68, 248.
„ **simplex L.** 301, 312, 351, 364, 366, 380, 389, 392, 398, 399, 418, 438, 481, 499, 509, 510, 511, 513, 515, 516, 521, 522, 523, 531, 537, 541, 545, 546, 548, 549, 550, 552, 555, 557, 559, 570, 571, 572, 587.
Thesium ebracteatum Hayne 48, 200, 221, 702.
„ ramosum 224.
„ ramosum Hayne 223.
Thlaspi arvense 64.
„ **arvense L.** 532.
Thymus Acinos 67.
„ Marschallianus 158, 163, 164, 173, 210.
„ **Marschallianus Willd.** 331, 337, 342, 343.
„ Serpyllum 34, 98, 121.
„ **Serphyllum L.** 334, 348, 350, 351, 353, 431, 629, 644, 647, 648.
„ serphyllum 12, 67, 104.
„ serphyllum L. v. angustifolius Pers. 718.
„ serphyllum v. Marschallianum 250.
„ vulgaris 67.
Thysselinum Lobelii (Fl. Ingr.) 171.
Tilia cordata: 119.
„ „ α T. parvifolia 119.

Tilia cordata β T. grandifolia 119.
„ grandifolia 119, 707.
„ parvifolia 36, 94, 119, 209, 256, 260, 261, 707.
„ **parvifolia L.** 297, 298, 306, 313, 314, 321, 322, 329, 338, 339, 352, 356, 367, 369, 371, 372, 373, 374, 376, 377, 378, 379, 381, 382, 383, 386, 394, 398, 401, 407, 412, 420, 422, 423, 424, 425, 434, 438, 442, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 457, 464, 465, 467, 469, 471, 472, 473, 474, 482, 480, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 500, 505, 511, 520, 522, 523, 526, 529, 538, 545, 546, 547, 550, 559, 561, 564, 568, 570, 571, 573, 576, 586, 597, 598, 599, 603, 607, 609, 616, 617, 620, 621, 632, 635, 641, 648, 650, 652, 658, 663, 664, 665.
„ parvifolia L. 33.
„ parvifolia Ehrh. 35, 202, 203.
Titymalus palustris 6.
Torilis Anthriscus 244.
„ **Anthriscus Gmel.** 292, 298, 326, 336, 338, 339, 616, 658, 662, 664.
Tormentilla erecta 64.
„ recta 61.
„ reptans ? 104.
Tragopogon orientale 121.
„ orientalis 170.
„ pratense 275.
„ **pratense L.** 294. 301, 331, 342, 343, 344, 345, 347, 359, 362, 363, 364, 365, 366, 369, 375, 385, 388, 389, 404, 413, 421, 431, 437, 442, 443, 454, 467, 475, 486, 492, 500, 502, 505, 507, 508, 509, 512, 515, 520, 521, 522, 531, 532, 534, 537, 541, 548, 549, 551, 552, 554, 555, 557, 561, 567, 577, 578, 586, 589, 595, 596, 601, 607, 608, 654.
„ pratensis 138.
Trapa natans 7, 20, 30, 31, 116, 714.
„ **natans L.** 623, 628.
„ natans L. IX, XVI, 46, 114, 132, 186.
Trientalis europaea 8, 60.
„ **europaea L.** 372, 373, 375, 382, 383, 386, 394, 419, 424, 434, 435, 523, 530, 540, 594, 630, 643, 645.
„ europaea L. 131.
Trifolium ? 11, 98.
„ agrarium 248, 253, 261.
„ **agrarium L.** 299, 306, 311, 339, 341, 454, 455, 465, 471, 482, 483, 600, 614, 615, 658.
„ alpestre 48, 68, 134, 158, 162, 163, 164, 172, 196, 204, 205, 206, 207, 208, 209.
„ **alpestre L.** 294, 301, 304, 305, 308, 311, 313, 316, 326, 343, 344, 346, 347, 348, 351, 380, 398, 403, 423, 434, 435, 437, 469, 478, 486, 491, 498, 504, 505, 507, 548, 551, 569, 572, 574, 585, 586, 597, 658.
„ alpestre L. 47, 202, 203.
„ arvense 7, 104, 213, 248, 250.
„ **arvense L.** 338, 385, 427, 428, 454, 470, 500, 587, 607, 612, 646.
„ arvense L. 137.
„ flexuosum 69.
„ flexuosum Jacq. 11.
„ hybridum 105, 138, 259.
„ **hybridum L.** 295, 305, 356, 361, 362, 382, 391, 421, 429, 430, 452, 454, 479, 491, 534, 589, 593, 595, 596, 599, 601.
„ Lupinaster 58, 177.
„ Lupinaster L. 132.
„ medium 256, 260, 262.
„ **medium L.** 292, 298, 302, 304, 305, 319, 330, 351, 358, 389, 397, 398, 412, 423, 424, 436, 446, 449, 465, 477, 480, 482, 484, 491, 545, 564, 568, 570, 587, 599, 600, 604, 617, 641, 645, 648, 651, 652, 658, 662.
„ medium L. 213.
„ montanum 138, 139, 190, 213, 242, 248, 249, 253, 256, 261, 701.
„ **montanum L.** 293, 294, 299, 301, 305, 306, 308, 311, 319, 326, 327, 331, 337, 341, 342, 344, 346, 351, 352, 354, 358, 362, 363, 367, 387, 389,

Trifolium **montanum L.** 396, 397, 398, 404, 409, 415, 418, 423, 431, 436, 438, 446, 457, 460, 462, 465, 475, 479, 480, 487, 496, 499, 500, 503, 504, 505, 507, 508, 511, 512, 515, 516, 519, 520, 521, 522, 523, 525, 541, 545, 546, 550, 551, 553, 554, 555, 556, 557, 564, 567, 568, 569, 572, 574, 575, 578, 585, 586, 596, 597, 598, 600, 608, 615, 621, 638, 646, 551, 652, 653, 661.
„ pratense 91, 104, 105, 138, 139, 242, 248, 249, 252, 257, 260, 701.
„ pratense L. 137, 202, 204.
„ **pratense L.** 295, 300, 301, 310, 320, 325, 329, 338, 339, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 366, 367, 368, 369, 376, 382, 385, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 396, 399, 400, 402, 403, 404, 409, 411, 413, 415, 421, 426, 429, 430, 431, 439, 442, 443, 446, 448, 450, 451, 452, 453, 454, 456, 462, 463, 465, 471, 472, 479, 483, 492, 501, 502, 502, 504, 505, 507, 508, 513, 513, 514, 515, 516, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 531, 532, 533, 534, 536, 537, 541, 542, 543, 544, 547, 549, 551, 552, 553, 557, 558, 559, 562, 563, 568, 575, 578, 579, 588, 589, 591, 592, 593, 595, 596, 597, 600, 601, 607, 615, 616, 627, 631, 637, 638, 652, 654, 655, 656, 661, 663, 666.
„ **pratense L. (flore albo)** 439.
Trifolium procumbens 11, 184.
„ repens 104, 138, 139, 191, 257, 259.
„ **repens L.** 292, 295, 297, 300, 306, 311, 315, 317, 328, 354, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 366, 367, 368, 369, 380, 382, 387, 388, 389, 390, 391, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 402, 403, 407, 409, 411, 413, 414, 420, 421, 426, 429, 430, 439, 442, 443, 446, 449, 450, 451, 453, 454, 460, 461, 464, 465. 473, 475, 476, 479, 480, 482, 483, 490, 491, 492, 503, 507, 510, 513, 514, 515, 520,
Trifolium **repens L.** 521, 522, 523, 524, 525, 534, 541, 542, 543, 545, 547, 548, 551, 552, 558, 563, 572, 574, 578, 579, 584, 588, 589, 592, 593, 595, 596, 599, 600, 601, 602, 605, 606, 607, 611, 614, 622, 631, 638, 646, 651, 654, 655, 661, 666.
„ repens L. 137, 202.
„ spadiceum 8, 105, 253, 706.
„ **spadiceum L.** 356, 390, 391, 533.
Triglochin maritimum 107.
„ palustre 12.
„ **palustre L.** 400.
„ **palustris L.** 295.
„ palustris 257, 258.
Trinia Henningii 268.
„ Henningii Hoffm. 265.
Triticum caninum Schreb. 303, 305, 314, 323, 339, 340, 379, 381, 396, 458, 468, 472, 485, 487, 559, 610, 650, 658, 664.
„ **glaucum Desf.** 319, 334, 335, 347, 584, 585, 586.
„ junceum 24.
„ intermedium Host. 713.
„ „ α campestre Asch. et Gr. 718.
„ repens 104, 139, 192, 707, 708.
„ **repens L.** 294, 301, 309, 310, 316, 318, 319, 324, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 336, 337, 339, 346, 358, 359, 362, 363, 364, 366, 369, 375, 376, 385, 391, 395, 397, 399, 406, 409, 411, 413, 414, 415, 421, 426, 443, 450, 451, 453, 458, 460, 476, 479, 481, 485, 487, 491, 500, 503, 509, 510, 511, 517, 524, 527, 529, 532, 533, 534, 536, 537, 539, 548, 549, 557, 558, 563, 568, 576, 578, 583, 585, 587, 588, 589, 590, 591, 599, 593, 595, 596, 597, 600, 601, 602, 603, 609, 610, 615, 620, 621, 631, 632, 637, 655, 658, 662, 664, 666, 667.
„ „ v. collinum Asch. et Graebn. 719.
„ rigidum 24, 183, 196, 197, 205, 210.

Trollius europaeus 98, 249, 253, 257, 262, 271, 703.
„ **europaeus L.** 292, 298, 299, 302, 305, 313, 343, 355, 367, 449, 495, 496, 528.
Tulipa silvestris 70, 95, 225.
„ silvestris L. 223.
„ sylvestris 224.
Turritis 192.
„ glabra 61, 249, 256.
„ **glabra L.** 294, 302, 309, 328, 341, 347, 348, 352, 415, 437, 499, 500, 508, 568, 612, 662.
Tussilago 190, 192.
„ alba 7.
„ Farfara 214, 217, 252, 703.
„ **Farfara L.** 296, 318, 351, 358, 361, 362, 380, 404, 406, 407, 456, 459, 460, 464, 469, 539, 542, 547, 559, 562, 564, 568, 570, 571, 572, 576, 584, 585, 606, 615, 616, 638, 646, 651, 656, 657, 665, 666.
„ farfara 12, 190.
Typha 273, 282.
„ angustifolia 34.
„ **angustifolia L.** 527.
„ latifolia 34, 93, 263, 282, 706.
„ **latifolia L.** 295, 297, 318, 382, 432, 495, 497, 592, 593, 541, 608. 619, 642.
Ulmaria 6.
Ulmus campestris 10, 36, 83, 119, 707.
„ **effusa** 36, 209, 707.
„ **effusa Willd.** 442, 450, 506, 523, 561, 617, 571, 573, 576, 583, 601, 616, 570, 620, 621.
„ **effusa L.** 35.
„ effusa Willd. 33, 202.
„ montana X, XVI, 35, 707.
„ **montana With.** 371, 376, 377, 378, 382, 434, 457, 473, 542, 568, 609, 615, 621, 627, 638, 641, 650, 658, 662, 670.
„ **pedunculata** 35, 119.
„ **suberosa** 16.
Urtica 192.
„ **dioica** 106, 241, 259, 701, 708.
Urtica **dioica L.** 292, 303, 305, 308, 311, 316, 323, 328, 332, 335, 346, 348, 355, 358, 365, 372, 375, 376, 377, 381, 384, 399, 425, 433, 436, 441, 449, 452, 462, 464, 469, 473, 475, 480, 494, 501, 525, 526, 531, 534, 558, 567, 580, 591, 609, 610, 611, 615, 620, 622, 650, 658, 664.
„ urens 701.
„ **urens L.** 296, 399, 548.
Vaccinium ? 94.
„ Myrtillus 34, 50, 64, 93, 705, 706.
„ **Myrtillus L.** 372, 373, 375, 383, 386, 387, 392, 402, 406, 408, 419, 423, 424, 434, 435, 438, 440, 445, 446, 479, 498, 501, 508, 513, 519, 524, 530, 594, 595, 614, 629, 630, 643, 645, 648, 669.
„ myrtillus 106, 119, 134.
„ Myrtillus L. v. turfosum 719.
„ oxycoccos 119.
„ uliginosum 34, 50, 93, 94, 105, 119, 703.
„ **uliginosum L.** 530, 630, 643, 595.
„ Vitis Idaea 119.
„ vitis Idaea 104.
„ vitis idaea 34, 50, 61, 64, 93, 104, 134.
„ Vitis idaea 705, 706.
„ **Vitis idea L.** 370, 372, 373, 374, 383, 386, 405. 406, 408, 419, 420, 423, 424, 434, 435, 438, 446, 484, 498, 501, 508, 513, 519, 524, 526, 529, 530, 538, 540, 550, 556, 558, 594, 613, 624, 630, 632, 639, 643, 647, 648, 657, 668, 670.
Valeriana 191.
„ exaltata 24.
„ officinalis 67, 98, 242, 248, 251, 253, 256, 257, 259, 260, 263, 276.
„ **officinalis L.** 292, 298, 326, 330, 335, 336, 340, 341, 342, 348, 355, 356, 367, 395, 401, 421, 425, 441, 472, 487, 511, 520, 522, 523, 543, 560, 567, 576, 577, 599, 610, 621, 641, 651, 653.
„ (officinalis!) 241.

Veratrum 171, 173.
„ album 7, 8, 10, 12, 30, 48, 138, 257, 260, 264.
„ album L. 48.
„ album β Lobelianum 166.
„ Lobelianum 75, 158, 167.
„ **Lobelianum Bernh.** 294, 300, 302, 332, 343, 345, 355, 356, 367, 368, 369, 372, 390, 391, 400, 402, 407, 409, 418, 421, 444, 449, 497, 520, 521, 523, 525, 527, 528, 530, 533, 534, 535, 540, 552, 554, 561, 578.
„ nigrum 101, 210, 253, 257.
„ **nigrum L.** 291, 312, 336, 342, 343, 344, 412, 478.
„ nigrum L. 48, 200, 221.
„ viride 48.
Verbascum Chaixii Vill. 131.
„ Lychnitis 75, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 170, 172, 177, 178, 184, 190, 196, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 256, 261, 268, 275, 705.
„ **Lychnitis L.** 302, 308, 310, 319, 320, 326, 330, 333, 352, 353, 365, 384, 385, 417, 447, 452, 455, 456, 459, 461, 463, 465, 466, 468, 469, 470, 473, 478, 481, 486, 499, 508, 518, 526, 538, 545, 548, 549, 551, 552, 553, 555, 568, 571, 583, 585, 586, 587, 612, 639.
„ Lychnitis L. 265.
„ nigrum 98.
„ **nigrum L.** 301, 341, 343, 346, 416, 450, 470, 549, 587, 647.
„ orientale 253.
„ orientale Chaix 231.
„ orientale MB. 131.
„ phoeniceum 101.
„ **phoeniceum L.** 331.
„ phoeniceum L. 48.
„ rubiginosum W. K. 38.
„ Thapsus 7, 98.
„ **Thapsus Koch.** 325, 330, 456, 473, 574, 585, 616.
Veronica 191.
Veronica ? 98.
Veronica agrestis L. 131.
„ **Anagallis L.** 554, 605, 620.
„ anagallis 69.
„ **anagallis L.** 296, 297, 360.
„ arvensis L. 131.
„ austriaca 8, 62.
„ **austriaca L.** 318, 331.
„ austriaca L. 48.
„ Beccabunga 257, 258.
„ **Beccabunga L.** 360, 666.
„ Beccabunga L. 131.
„ chamaedrys 64, 106, 138, 191, 256, 261, 262, 272, 701.
„ **chamaedrys L.** 291, 294, 298, 299, 305, 308, 312, 315, 316, 322, 327, 329, 330, 340, 349, 352, 360, 373—375, 393, 394, 395, 401, 403, 410, 419, 423, 430, 436, 437, 438, 440, 442, 443, 445, 450, 451, 462, 466, 477, 482, 484, 488, 489, 490, 499, 506, 513, 514, 524, 526, 538, 543, 560, 572, 587, 599, 643, 648, 662, 665.
„ chamaedrys L. 204.
„ Cymbalaria Bertol. 131.
„ gentianoides 83.
„ incana 11, 94, 158, 159, 161, 166, 167, 172, 184, 248, 263, 705.
„ **incana L.** 415, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 512, 513, 517, 546, 552, 554, 570.
„ incana L. 162.
„ latifolia 138, 168, 256, 260, 261, 262.
„ **latifolia L.** 299, 398.
„ latifolia L. 204.
„ longifolia 68, 138, 213, 214, 253, 264.
„ **longifolia L.** 332, 375, 425, 469, 478, 508, 560, 598, 601, 602, 608, 609, 610, 611, 616, 620, 621, 625, 632, 641, 652, 666.
„ longifolia L. 213.
„ major frutescens altera 6.
„ officinalis 250.
„ **officinalis L.** 306, 515, 350, 352, 353, 357, 358, 374, 383, 386, 403, 405,

Veronica **officinalis L.** 440, 445, 451, 481, 484, 556, 558, 594, 598, 614, 630, 639, 648, 670, 671.
„ officinalis L. 131.
„ prostrata 267.
„ **prostrata L.** 294.
„ scutellata 245, 258.
„ **scutellata L.** 395.
„ **serpyllifolia L.** 360, 384, 393, 525.
„ spicata 121, 193, 197, 212, 214, 215, 250, 253, 263.
„ **spicata L.** 301, 319, 320, 327, 329, 330, 331, 333, 342, 348, 350, 383, 385, 405, 416, 417, 418, 420, 427, 428, 430, 477, 478, 481, 489, 498, 499, 500, 518, 529, 532, 533, 538, 545, 612, 614, 617, 629, 635, 669.
„ spuria 11, 75, 158, 163, 164, 172, 179, 182, 184, 197, 205, 248, 252, 261, 276.
„ **spuria L.** 305, 348, 412, 519, 541, 558, 593, 597, 598, 601, 617.
„ spuria L. 231.
„ **Teucrium L.** 306, 309, 311, 312, 327, 336, 337, 339, 341, 346, 348, 354, 397, 398, 399, 401, 403, 458, 460, 469, 475, 507, 512, 518, 523, 531, 545, 547, 548, 550, 553, 555, 560, 564, 568, 569, 570, 571, 575, 576, 577, 617, 649, 652, 658, 661, 662.
„ Teucrium v. latifolia 68.
„ verna 61.
„ **verna L.** 350, 431, 437, 535.
Viburnum Opulus 34, 36, 61, 119, 248, 250, 262, 263, 705.
„ **Opulus L.** 299, 314, 321, 322, 323, 325, 329, 332, 339, 352, 370, 371, 374, 380, 386, 389, 394, 407, 412, 418, 422, 425, 430, 434, 445, 448, 457, 458, 461, 467, 471, 472, 473, 474, 481, 483, 487, 496, 523, 525, 528, 543, 559, 561, 569, 573, 586, 594, 600, 609, 613, 620, 621, 632, 640, 643, 646, 648, 650, 653, 662, 671.
„ Opulus L. 33, 35, 203.
Vicia angustifolia Roth. 393, 487.
Vicia Cracca 104, 134, 138, 196, 212, 214, 241, 242, 249, 252, 256, 258.
„ Cracca L. 201, 212.
„ **Cracca L.** 294, 299, 296, 304, 310, 311, 318, 319, 326, 336, 338, 346, 355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 369, 375, 376, 385, 389, 392, 396, 403, 404, 411, 412, 413, 414, 421, 426, 427, 437, 439, 443, 449, 454, 459, 475, 476, 478, 483, 485, 486, 487, 490, 491, 492, 518, 519, 521, 529, 532, 549, 552, 554, 563, 568, 584, 586, 587, 588, 590, 593, 596, 597, 601, 606, 609, 613, 615, 631, 632, 646, 651, 652, 655, 656, 658, 661, 662, 665, 666.
„ dumetorum 69.
„ **dumetorum L.** 355.
„ dumetorum L. 47.
„ Gerardi DC. 47.
„ pisiformis 210, 216.
„ **pisiformis L.** 574, 658.
„ pisiformis L. 200.
„ **sativa** 451.
„ sepium 104, 134, 138, 261.
„ **sepium L.** 292, 299, 351, 376, 421, 521, 436, 442, 469, 474, 486, 511, 432, 528, 560, 576, 599, 656, 658.
„ silvatica 69, 134, 272.
„ **silvatica L.** 298, 299, 303, 315, 323, 441, 357, 372, 392, 394, 401, 422, 355, 457, 458, 469, 472, 485, 487, 498, 610, 650, 664.
„ sylvatica 191, 217, 247, 262.
„ tenuifolia 261, 276.
„ **tenuifolia Roth.** 312, 326, 337, 341, 343, 344, 345, 412.
Vinca minor 64.
Vincetoxicum 173.
„ officinale 121, 183, 193, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 248, 260, 261.
„ **officinale Moench.** 299, 309, 326, 327, 336, 342, 347, 349, 398, 399, 407, 415, 455, 460, 461, 463, 466, 475, 478, 504, 505, 507, 509, 510, 511, 512, 522, 525, 530, 538, 539, 545,

Vincetoxicum **officinale Moench.** 456, 570, 571, 572, 574, 575, 578, 583, 620, 622, 624, 635, 640, 641, 653, 669, 671.
„ officinale Moench. 202, 203, 265, 702.
Viola 98.
„ arenaria 31, 197.
„ **arenaria DC.** 294, 308, 315, 325, 327, 338, 350, 384, 398, 403, 419, 437, 475, 477, 481, 484, 498, 499, 612, 617, 632, 671.
„ canina 61, 106, 262, 272.
„ **canina L.** 322, 325, 383, 387, 445, 465, 497, 527, 594, 595, 599, 613.
„ Collina Bess. 132.
„ **collina Bess.** 329, 377, 423, 455, 458, 459, 461, 462, 466, 487, 477, 480, 481, 482, 483, 520, 547, 556, 573, 574, 576, 653.
„ elatior 209, 210, 211, 244.
„ **elatior Fries.** 436, 609, 610.
„ elatior Fries 200, 230.
„ **epipsila Ledb.** 426, 560.
„ epipsila Led. 38.
„ **hirta L.** 308, 325, 326, 336, 338, 357, 424, 435, 451, 475, 496, 507, 616, 662.
„ mirabilis 191, 247, 261, 268, 272,
„ **mirabilis L.** 292, 299, 303, 305, 308. 311, 312, 313, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 329, 336, 347, 348, 352,
Viola **mirabilis L.** 370, 374, 377, 380, 381, 395, 398, 420, 430, 432, 433, 434, 442, 445, 446, 447, 452, 458, 464, 472, 481, 484, 485, 487, 524, 543, 570, 571, 587, 604, 648, 650, 664, 665.
„ odorata 67.
„ orelensis 43.
„ palustris 61.
„ pratensis 177.
„ tricolor 703.
„ **tricolor L.** 299, 337, 338, 431, 612.
„ uliginosa 245.
„ uliginosa Schrad. 200.
Virga aurea 8.
Viscaria vulgaris 249, 256, 258, 262, 703.
„ **vulgaris Röhl.** 311, 313, 318, 329, 351, 354, 356, 365, 385, 389, 390, 404, 410, 430, 436, 437, 438, 454, 477, 479, 484, 489, 490, 504, 512, 513, 522, 523, 526, 529, 545, 546, 550, 556, 560, 573, 574, 575, 587, 595, 613, 617, 638, 649, 662.
Vulneraria 171.
Xanthium spinosum 172.
„ **strumarium L.** 328, 384, 414, 460, 463, 490, 493, 547, 584, 605, 606, 622, 631, 656.
„ strumarium 7, 11, 12, 172, 173, 275.
Zanichellia palustris 714.
, palustris L. 712.

Опечатки.

Стр.	строка	напечатано:	должно быть:
104	2 снизу	aquati?a	aquatica
179	3 сверху	schaerocephalus	sphaerocephalus
189	3 сверху	Tanacetam	Tanacetum
197	17 сверху	Conioselium	Conioselinum
275	22 сверху	Stnahys	Stachys
260	3 снизу	prutenicum	pruthenicum
331	8 сверху	Selene	Silene
335	22 сверху	Rhaphanistrum	Raphanistrum
368	7 сверху	Agtostis	Agrostis
389	8 снизу	Chrysanthemum vulgare	Leucanthemum vulgare
390	10 сверху	Chrysanthemum vulgare	Leucanthemum vulgare
414	19 сверху	Helodea	Elodea
418	7 сверху	Podiculari	Pedicularis
426	20 сверху	Polygonum Hydrolapathum	Rumex Hydrolapathum L.
442	14 снизу	Cherophyllum	Chaerophyllum
447	11 сверху	Scrophularia media	Scrophularia nodosa L.
459	4 сверху	Cychorium	Cichorium
463	6 сверху	Cychorium	Cichorium
471	14 сверху	Chenopodium roseum	Atriplex rosea L.
495	3 сверху	Helodea	Elodea
496	2 сверху	Helodea	Elodea
497	2 сверху	Helodea	Elodea
497	9 снизу	Pulla	pulla
502	18 сверху	Helodea	Elodea
507	10 сверху	maxinum	maximum
512	8 снизу	spherocephalus	sphaerocephalus
521	15 сверху	elatlor	elatior
526	2 снизу	Helodea	Elodea
545	6 снизу	Koleria	Koeleria
574	9 сверху	Rhanuneulus	Ranunculus
593	6 снизу	arrindinacea	arundinacea
622	17 сверху	bilflorus	biflorus
643	7 сверху	visca	vesca
707	13 сверху	Enonymus	Euonymus
707	17 сверху	Aegopopium	Aegopodium